صفحة

محتويات

الباب الأول : مقدمة عامه:	١
١ ـ مقدمة تاريخية	٣
٢ ـ الروابط الكيماوية	٧
٣ ـ روابط ذرة الكربون	١٦
٤ ـ الميل الكيماوى لذرة الكربون	٢٥
الباب الثانى : ميكانيكية التفاعلات الكيماوية فى المركبات العضوية	٣٣
١ ـ مقدمه	٣٥
٢ ـ أنواع ميكانيكيات التفاعلات العضوية	٣٥
٣ ـ النظرية العامة للتفاعلات الكيماوية والعضوية	٤٠
٤ ـ ميكانيكية الانحياز الالكترونى	٤٥
الباب الثالث : الأيدروكربونات	٤٩
١ ـ مقدمه تركيب الجزىء العضوى	٥١
٢ ـ الأيدروكربونات	٥٢
٣ ـ الالكانات أو البرافينات	٥٣
٤ ـ طريقة التسمية	٥٤
٥ ـ مصادر واستعمالات الأيدروكربونات الأليفاتية	٥٨
٦ ـ الخصائص الطبيعية	٥٩
٧ ـ تفاعلات الأيدروكربونات الأليفاتيه	٦٠

صفحة

٨ ـ الطرق العامة لتحضير الأيدروجينات المكربنة الأليفاتية ٧٩

الباب الرابع : الكحولات ٨٣

١ ـ مقدمه ـ اقسامها وتسميتها ٨٥

٢ ـ تحضير الكحولات ٨٧

٣ ـ تفاعلات الكحولات ٩٣

الباب الخامس : الأيثيرات ١٠٧

١ ـ مقدمة ـ التسمية ١٠٩

٢ ـ طرق تحضير الأيثيرات ١١٠

٣ ـ تفاعلات الأيثيرات ١١٣

الباب السادس : الأحماض الكربوكسيلية ١١٧

١ ـ مقدمه ـ التسميه ١١٩

٢ ـ الطرق العامة لتحضير الأحماض الكربوكسيلية ١٢١

٣ ـ الصفات العامة للأحماض الأليفاتية المشبعة ١٢٤

٤ ـ تأين الأحماض الكربوكسيلية وخاصية التأرجح ١٢٥

٦ ـ مشتقات الأحماض الكربوكسيلية وتفاعلاتها ١٣٥

٧ ـ الأحماض ثنائيه القاعدة وتفاعلاتها ١٤٢

٨ ـ الأحماض الأيدروكسيلية وتفاعلاتها ١٥٠

٩ ـ الأحماض الكيتونية وتفاعلاتها ١٥٥

١٠ ـ الأحماض الهالوجينيه وتفاعلاتها ١٥٩

صفحة

١١ ـ الأحماض غير المشبعة وتفاعلاتها ١٦١

الباب السابع : بعض المشتقات النيتروجينية التى لها علاقة بالأحماض الكربوكسيلية ١٦٣

١ ـ الاميدات ١٦٥

٢ ـ النتريلات ١٧٢

٣ ـ الاحماض الامينية ١٧٥

الباب الثامن : الألدهيدات والكيتونات ١٨٧

١ ـ مقدمه ـ التسميه ١٨٩

٢ ـ النشاط الكيماوى للمجموعة الكربونيليه ١٩١

٣ ـ تفاعلات الأضافة ١٩٣

٤ ـ تكثف المركبات الكربونيلية مع مركبات النيتروجين ٢٠١

٥ ـ التفاعل مع المركبات المحتوية على مجموعة ميثيليه نشطه ٢٠٤

٦ ـ كسر الكيتونات ٢٠٩

٧ ـ التجمع ٢١٢

٨ ـ اختزال الألدهيدات والكيتونات ٢١٤

٩ ـ اكسده المركبات الكربونيلية ٢١٧

١٠ ـ الطرق العامة للتحضير ٢٢٣

الباب التاسع : القواعد العضوية ٢٢٣

١ ـ مقدمة ٢٢٥

صفحة

٢ ـ الشكل الهندسى لذرة النيتروجين ٢٢٦

٣ ـ الامينات الأليفاتية ٢٢٧

٤ ـ طرق تحضير الأمينات ٢٢٧

٥ ـ تفاعلات الأمينات ٢٣٢

٦ ـ اكسده الأمينات ٢٣٨

٧ ـ التمييز بين الأمينات الأولية والثانويةوالثالثية ٢٣٩

٨ ـ مركبات رباعية الأمونيوم ٢٤٠

الباب العاشر : المركبات الكبريتية ٢٤٣

١ ـ مقدمة ٢٤٥

٢ ـ الكحولات الكبريتية أو الثيولات أو المركابتانات ٢٤٩

٣ ـ ثيو الأيثيرات أوالكبريتيدات ٢٥٢

الباب الحادى عشر : المشتقات العضوية لحامض الكربونيك ٢٥٥

١ ـ مقدمة ٢٥٧

٢ ـ الفوسجين ٢٥٧

٣ ـ اليوريا ٢٥٩

٤ ـ الأيزوسيانات ٢٦١

الباب الثانى عشر : المركبات الحلقية الأليفاتية أو البرافينات الحلقية ٢٦٥

١ ـ مقدمة ـ التسمية ٢٦٧

٢ ـ النشاط الكيماوى للبرافينات الحلقية ٢٦٨

صفحة

٣ - نظرية عدم الاستقرار الداخلى « لباير » ٢٧١
٤ - نظرية ساش- مور ٢٧٣
٥ - تحضير البرافينات الحلقية بغلق السلسلة المفتوحة ٢٧٤

الباب الثالث عشر : المركبات العطرية ٢٧٧

١ - مقدمة ٢٧٩
٢ - طرق تسمية المركبات العطرية ٢٧٩
٣ - طرق التحضير ٢٨١
٤ - الخواص الطبيعية ٢٨٥
٥ - الخواص الكيماوية ٢٨٦
٦ - تركيب حلقة البنزين ٢٩٣
٧ - طبيعة الروابط فى حلقة البنزين ٢٩٥
٩ - ميكانيكية التفاعلات الاستبداليه على حلقه البنزين ٣٠٥
١٠ - التشابة فى المركبات العطرية ٣١١
١١ - توجيه الاستبدال على الحلقة البنزينيه ٣١٥

الباب الرابع عشر : مشتقات المركبات العطرية ٣٢٣

١ - مشتقات النيترو العطرية ٣٢٥
٢ - الأمينات العطرية ٣٣٤
٣ - أملاح ثانى الآزونيوم ٣٤٣
٤ - الفينولات ٣٥١
٥ - الكحولات العطرية ٣٥٩

صفحة

٦ ـ الأحماض الكربوكسيلية العطرية ٣٦٢
٧ ـ الألدهيدات العطرية ٣٦٨
٨ ـ الكيتونات العطرية ٣٧٣
٩ ـ الأحماض الكبريتونيه العطرية ٣٧٩

الباب الخامس عشر : التشابه الفراغى ٣٨٣

١ ـ مقدمة ٣٨٥
٢ ـ التشابه التركيبي ٣٨٥
٣ ـ التشابه الفراغى ٣٨٧
٤ ـ التشابه الهندسى ٤٠١