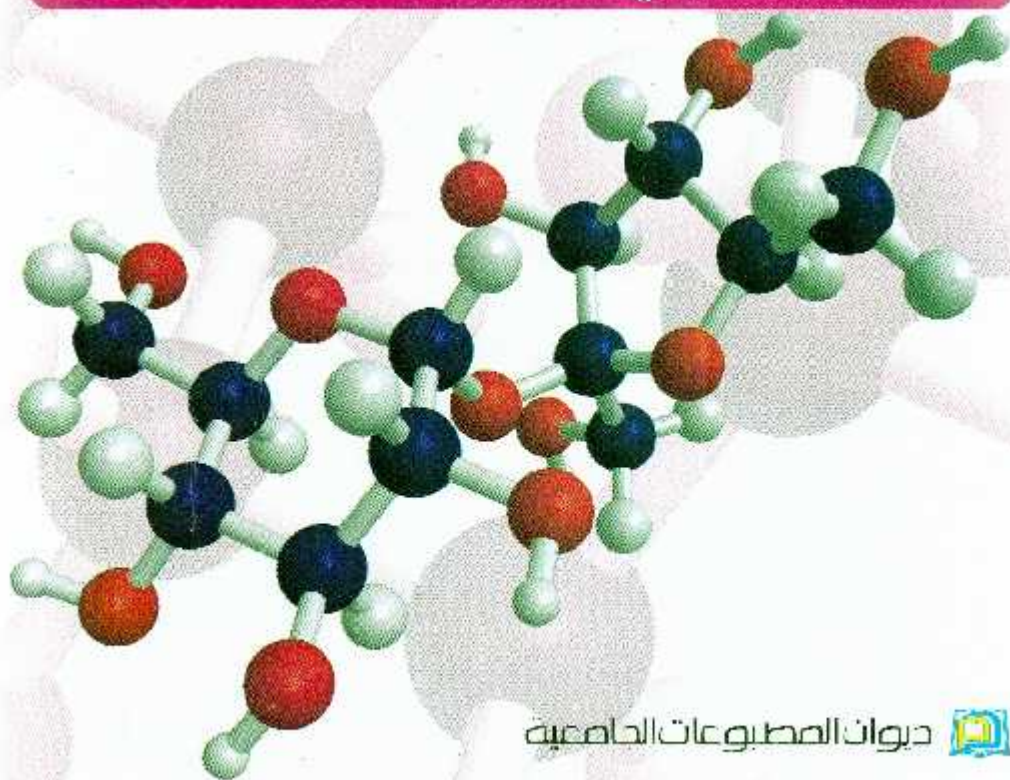


زر قوط السعيد

# الكيمياء العضوية

## الوظائف البسيطة

نظري وأعمال موجهة



دوان المطبوعات الجامعية



# محتويات الكتاب

## الفصل الأول

3	I - الهيدروكربونات الأليفاتية
3	أ- الألكانات
3	طرائق تحضير الألكانات الغير حلقية
7	الخواص الفيزيائية والكيميائية
10	الألكانات الحلقية
11	الخواص الفيزيائية والكيميائية
13	أسئلة على الألكانات
17	ب- الألكانات
17	طرائق تحضير الألكانات
21	الخواص الفيزيائية والكيميائية
27	ج- الألكينات
27	طرائق تحضير الألكينات
30	الخواص الفيزيائية والكيميائية
34	أسئلة على الألكانات والألكينات
34	الألكانات
41	الألكينات

## الفصل الثاني

53	II - الهيدروكربونات الأروماتية المتجانسة الحلقة
53	طرائق التحضير
54	الخواص الفيزيائية والكيميائية
58	أسئلة على الهيدروكربونات الأروماتية

## الفصل الثالث

65	III - الوظائف ذات المجموعات المميزة
65	1 - هاليدات الألكيل
65	طرائق التحضير
67	الخواص الفيزيائية والكيميائية

76	..... 2- المركبات الهالوجينية الأروماتية.
79	..... أسئلة على المشتقات الهالوجينية للفحوم الهيدروجينية.
81	..... 3- المركبات العضوية المعدنية.....
82	..... التحضير.....
86	..... أسئلة على المركبات العضوية المعدنية.....
92	..... 4- الكحولات
92	..... طرائق التحضير.....
97	..... الخواص الفيزيائية والكيميائية.....
109	..... 5- الفينولات
109	..... طرائق التحضير.....
110	..... الخواص الكيميائية.....
117	..... 6- الإثيرات.....
119	..... طرائق التحضير.....
120	..... الخواص الكيميائية.....
123	..... أسئلة على الكحولات- الفينولات والإثيرات
123	..... - الكحولات.....
132	..... - الفينولات.....
136	..... - الإثيرات.....
139	..... 7- الأمينات.....
140	..... طرائق التحضير.....
147	..... الخواص الفيزيائية والكيميائية.....
157	..... أسئلة على الأمينات.....
165	..... 8- الألديدات والكيونات.....
165	..... طرائق إصطناع الألديدات.....
166	..... طرائق إصطناع الكيونات.....
175	..... الخواص الكيميائية.....
195	..... أسئلة على الألديدات والكيونات.....
207	..... 9- الحموض الكربوكسيلية.....
207	..... طرائق الإصطناع.....
209	..... الخواص الفيزيائية والكيميائية.....
215	..... 10- مشتقات الأحماض الكربوكسيلية.....

215	..... الخواص الفيزيائية
215	..... 1- طرائق إصطناع هاليدات الحموض
215	..... الخواص الكيميائية
218	..... 2- بلاماءات الحموض
218	..... طرائق إصناع بلاماءات الحموض
219	..... الخواص الكيميائية
219	..... 3- الأسترات
220	..... طرائق التحضير
220	..... الخواص الكيميائية
224	..... 4- الأميدات
224	..... طرائق التحضير
225	..... الخواص الكيميائية
227	..... 5- النتريلات
227	..... طرائق التحضير
228	..... الخواص الكيميائية
231	..... أسئلة على الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها

#### الفصل الرابع

239	..... أسئلة عامة على الوظائف البسيطة
-----	--------------------------------------

#### الحلول

#### الفصل الأول

261	..... الهيدروكربونات الأليفاتية
261	..... حل أسئلة الألكانات
272	..... حل أسئلة الألكينات والألكينات
272	..... - الألكينات
290	..... - لألكينات

#### الفصل الثاني II

317	..... حل أسئلة الهيدروكربونات الأروماتية
-----	--

### الفصل الثالث III

- 337 ..... حل أسئلة الوظائف ذات المجموعات المميزة.
- 337 ..... 1- هاليدات الألكيل:
- 346 ..... 2- المركبات العضوية المغنزيومية
- 359 ..... 3- الكحولات- الفينولات و الإثيرات
- 359 ..... - الكحولات
- 378 ..... - الفينولات
- 388 ..... - الإثيرات
- 393 ..... 4- الأمينات
- 410 ..... 5- الألكهيدات والكيونونات
- 437 ..... 6- الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها

### الفصل الرابع

- 455 ..... حل الأسئلة العامة للوظائف البسيطة
- 499 ..... محتويات الكتاب