

زرقوط السعيد

# الكيمياء العضوية الوظائف البسيطة

نظري وأعمال موجهة



ديوان المطبوعات الجامعية



# محتويات الكتاب

## الفصل الأول

3	I - الهيدروكربونات الأليفاتية.....
3	أ- الألكانات .....
3	طرائق تحضير الألكانات الغير حلقيه .....
7	الخواص الفيزيائية والكيميائية .....
10	الألكانات الحلقيه .....
11	الخواص الفيزيائية والكيميائية.....
13	أسئلة على الألكانات.....
17	ب- الألكينات .....
17	طرائق تحضير الألكينات .....
21	الخواص الفيزيائية والكيميائية.....
27	ج- الألكينات .....
27	طرائق تحضير الألكينات.....
30	الخواص الفيزيائية والكيميائية.....
34	أسئلة على الألكينات والألكينات.....
34	الألكينات.....
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 والكيتونات.....
165	طرائق إصطناع الألديدات.....
166	طرائق إصطناع الكيتونات.....
175	الخواص الكيميائية.....
195	أسئلة على الألديدات والكيتونات.....
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 I

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- الألدهيدات والكيونات.....
- 437 ..... 6- الأحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها.....

### الفصل الرابع

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

