

مكتشفات جامعة حلب  
كلية الطب



# الكيمياء العضوية اللاعضوية

القسم العملي



الدكتور المهندس

عبدالله رويحي

استاذ الصناعات اللاعضوية المساعد

الدكتور

محمود ابو بكر

مدرس في قسم الكيمياء



مديرية الكتب والمطبوعات الجامعة

١٩٨١ - ١٩٨٢

اطلاب السنة الاولى

١٤٠١ - ١٤٠٢ هـ

١٦٩

1-546-22-1

كلية الطب



الجمعية العلمية والاعضوية

القسم المعاي

الدكتور المهندس  
عبدالله شويخ  
استاذ الصناعات اللاعضوية المساعد

الدكتور  
محمد بوكبات  
مدرس في قسم الكيمياء

مديرية التفتيش والمطبوعات الجامعية

١٩٨٢ - ١٩٨١

لطلاب السنة الاولى

١٤٠٢ - ١٤٠١ هـ

# المختصر

## الفصل الأول

٧

العمليات المخبرية الكيميائية

## الفصل الثاني

١٩

الأكاسيد والأسس والحموض والأملاح

٢٧

التجارب المخبرية

## الفصل الثالث

٣١

التوازن في المحاليل

٣٧

التجارب المخبرية

## الفصل الرابع

٤١

المحاليل وحلقة الأملاح

٥٣

التجارب المخبرية

## الفصل الخامس

٥٧

تفاعلات الأكسدة والإرجاع

٦٠

التجارب المخبرية

## الفصل السادس

٦٥

التحليل الكيميائي الكيفي

٦٩

الباب الأول - الفئة الأولى

٨٣

الباب الثاني - الفئة الثانية

١٠٩

الباب الثالث - الفئة الثالثة

١٢٣

الباب الرابع - تحليل الشارسيات

### الفصل السابع

### التحليل الكيمياء الكمي

١٤٩

٧-١ مبدأ التحليل الحجمي

١٤٩

٧-٢ الشروط الواجب توافرها في التحليل الكمي

١٥١

٧-٣ - نظامية المحاليل والمكافئ الغرامي

١٥٤

٧-٤ - تخفيف المحاليل

١٥٨

٧-٥ - مبدأ مور

١٥٨

٧-٦ - المشعرات

١٥٩

٧-٧ - تجارب التحليل الحجمي

١٦٠

أولاً - تحضير المحاليل الحمضية والقلوية

١٦٢

ثانياً - المعايرة بالتعادل

١٦٦

ثالثاً - المعايرة بالأكسدة والارجاع

### الفصل الثامن

### قساوة الماء

١٦٧

٨-١ قساوة أو عسرة الماء

١٦٨

أولاً - وحدات العسرة وأنواع المياه العسرة

١٦٩

ثانياً - طرائق إزالة عسرة الماء

٨ - ٢ مياه الشرب

١٧٢

تحديد قسارة الماء

١٧٥

المراجع

١٧٧

الفهرس



Aleppo University Publications

Faculty of Medicine

# General and Inorganic Chemistry

PRACTICAL PART

by

Dr. Mahmoud Abu-Dan

Dr. ABDULLAH WATTI

1981 - 1982

صدر هذا الكتاب تحت اشراف  
لجنة انجاز الكتاب العلمي  
١٩٨١

مطبعت جامعة حلب