

الاسم: د. تغريد علوم محمد  
اللقب العلمي: استاذ مساعد  
المرحلة : الثالث كيمياء حياتية

مفردات منهج الكيمياء الحياتية للصف الثالث

### -الفصل الاول/المقدمة

مقدمة عن الكيمياء الحياتية

### -الفصل الثاني/الكاربوهيدرات

اهمية الكاربوهيدرات

اصناف الكاربوهيدرات

التمائل البصري للكاربوهيدرات

التركيب الحلقي للسكريات

صيغ هاورث الاسقاطية

تفاعلات السكريات الاحادية

السكريات الاحادية

السكريات الثنائية

السكريات المتعددة

### -الفصل الثالث/الدهون

وظائف الدهون

تصنيف الدهون

الاحماض الدهنية

الاحماض الدهنية المشبعة وغير المشبعة

الدهون البسيطة

الشموع

التفاعلات المهمة للدهون

عدد التصبن

القيمة الحامضية

عدد اليود

الدهون السكرية

الدهون البروتينية

مركبات الستيرويد

احماض الصفراء

مركبات التربين

### -الفصل الرابع/الاحماض الامينية والبروتينات-

الاحماض الامينية الاساسية

الاحماض الامينية النادرة

الفعالية البصرية للاحماض الامينية

التفاعلات المهمة للاحماض الامينية

الببتيدات

الببتيدات الفعالة فسيولوجيا

البروتينات

وظائف البروتينات

تصنيف البروتينات  
تركيب البروتينات  
فقدان الصفات الطبيعية للبروتيناتالهجرة الكهربائية للبروتينات

### -الفصل الخامس/الانزيمات

الطبيعة الكيميائية للانزيمات  
العوامل المساعدة  
المرافقات الانزيمية  
استعمالات الانزيمات  
التفاعلات الانزيمية  
وجود الانزيمات  
ميكانيكية عمل الانزيمات  
تخصص عمل الانزيم  
تسمية وتصنيف الانزيمات  
العوامل التي تؤثر على نشاط الانزيم  
مثبطات الانزيم  
الانزيمات المنظمة الالوستيرية  
الانزيمات متماثلة الاصل

### -الفصل السادس

النيوكلوتيدات والاحماض النووية  
النيوكليوسيدات  
النيوكليوتيدات

الاحماض النووية

الطفرة

الشفرة الوراثية

الكرموسوم

الخطوات الاساسية التي تسبق عملية التخليق الحيوي للبروتين

### -الفصل السابع-

الفيتامينات ومرافقات الانزيمات

تصنيف الفيتامينات

الخواص العامة للفيتامينات

الفيتامينات الذائبة بالماء

الفيتامينات الذائبة بالدهون

المصادر //

1- مدخل الى الكيمياء الحياتية، د. خولة ال فليح، 2000

2- الكيمياء الحياتية، د. طلال سعيد النجفي، 1987

3- Biochemistry, Lippincotts Illustrated Reviwes, 2014

4- مواقع الانترنت.