

## مفردات الكيمياء الحياتية للمرحلة الثانية / قسم علوم حياة

### الكاربوهيدرات

مقدمة

تصنيف الكاربوهيدرات

الأشباه الجزيئية البصرية للسكريات

الصيغ البنائية للسكريات الأحادية

تحول الدوران

تفاعلات السكريات الأحادية

السكريات الأحادية

مشتقات السكريات الأحادية

السكريات الثنائية

السكريات الثلاثية

السكريات المتعددة

مرض السكري

### الدهون

مقدمة

وظائف الدهون

تصنيف الدهون

الأحماض الدهنية

الأحماض الدهنية المشبعة ذات السلاسل الهيدروكانونية القصيرة

الأحماض الدهنية المشبعة ذات السلاسل الهيدروكانونية الطويلة

الحوامض الشحمية الحرة

الأحماض الدهنية غير المشبعة ذات السلاسل الهيدروكانونية الطويلة

الأحماض الدهنية غير المشبعة الأساسية

الأحماض الدهنية غير المشبعة غير أساسية

الدهون البسيطة

## مفردات الكيمياء الحياتية للمرحلة الثانية / قسم علوم حياة

الشموع

التفاعلات المهمة للدهون المتعادلة

الدهون المركبة

الستيرويدات

الستيروولات

الكولسترول

املاح الصفراء

مولدات فيتامين D

الهرمونات الجنسية

التربينات

تصلب الشرايين

### الأحماض الأمينية - الببتيدات - البروتينات

الأحماض الأمينية : مقدمة

تصنيف الأحماض الأمينية

الأحماض الأمينية الأساسية

الأحماض الأمينية النادرة

الأحماض الأمينية غير البروتينية

الفعالية البصرية للأحماض الأمينية

الخصائص الحامضية والقاعدية للأحماض الأمينية

معايرة الأحماض الأمينية

التفاعلات المهمة للأحماض الأمينية

الببتيدات : مقدمة

الأصرة الببتيدية

الهجرة الكهربائية

## مفردات الكيمياء الحياتية للمرحلة الثانية / قسم علوم حياة

### البروتينات: مقدمة

وظائف البروتينات الرئيسية

تصنيف البروتينات

مستويات التركيب البروتيني

سلوك البروتينات في المحاليل المائية والملحية

ترسيب البروتينات الذائبة

تحلل البروتينات مائياً

تحويل البروتينات (مسح البروتين)

### الأنزيمات

مقدمة

معقد أنزيم – مادة أساس

العوامل المساعدة

التفاعلات الأنزيمية و طاقة التنشيط

وجود الأنزيمات

الموقع الفعال

ميكانيكية عمل الأنزيم

الوحدات المستخدمة لقياس الفعالية الأنزيمية

تسمية وتصنيف الأنزيمات عالمياً

العوامل المؤثرة على سرعة التفاعلات الأنزيمية (العوامل المؤثرة على حركات الأنزيمات)

تنشيط الأنزيمات

الأنزيمات المتناظرة (المتماثلة الأصل)

الأنزيمات المخلفة

الأنزيمات الألوسثيرية

أساتذة المادة

د. وركاء طعمة سلوم / د. أنوار فاروق مسلم / د. هند شاكر

## مفردات الكيمياء الحياتية للمرحلة الثانية / قسم علوم حياة

### المصادر

- الكيمياء الحياتية/ د. طلال النجفي
- مدخل الى الكيمياء الحياتية/ د. خولة ال فليح
- الكيمياء الحياتية الفسلجية/ د. سامي المظفر
- Lehninger principles of biochemistry
- Biochemistry by Mathews
- Lippincott biochemistry