



دليل عملي كيمياء الأتسجة

تأليف

بشير محمود جوار

مساعد باحث

قسم علم الحيوان، كلية العلوم، جامعة الملك سعود

الدكتور نوري طاهر الطيب

أستاذ

عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود

ص.ب. ٢٢٤٨٠ الرياض ١١٤٩٥ - المملكة العربية السعودية



٢٠١٤ هـ (١٩٨٥ م) - ١٤١٧ هـ (١٩٩٥ م) - جامعة الملك سعود

الطبعة الأولى ١٤٠٥ هـ (١٩٨٥ م)

الطبعة الثانية ١٤١٧ هـ (١٩٩٦ م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الطيب، نوري طاهر

دليل عملي كيمياء الأنسجة / نوري طاهر الطيب، بشير

محمود جرار. - ط ٢.

١٣٠ ص، ٢٤×١٧ سم

ردمك ١ - ٢٥٩ - ٠٥ - ٩٩٦٠ (غلاف)

٥ - ٢٦٠ - ٠٥ - ٩٩٦٠ (جلد)

١ - الأنسجة، علم ٢ - الكيمياء الحيوية أ - جرار

بشير محمود (م. مشارك) ب - العنوان

١٦/٠٤٢٥

ديوي ٢، ٥٧٤٠

رقم الإيداع: ١٦/٠٤٢٥

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكّلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق المجلس على نشره في اجتماعه الثالث عشر الذي عُقد بتاريخ ٢٦/٨/١٤٠٤ هـ الموافق ٥/٢٧/١٩٨٤ م، ثم وافق المجلس على إعادة طباعته في اجتماعه الرابع والعشرين للعام الدراسي ١٤١٥/١٤١٦ هـ الذي عُقد بتاريخ ٢٠/١/١٤١٦ هـ الموافق ١٨/٦/١٩٩٥ م.

مطابع جامعة الملك سعود ١٤١٧ هـ



المقدمة

يرتبط علم كيمياء الأنسجة بمعظم فروع علوم الحياة الطبية والحيوية وذلك من خلال استخداماته المختلفة في مجالات هذه العلوم ابتداء من علم النبات وحتى علم الأمراض Pathology . لقد ظهرت أهمية علم كيمياء الأنسجة من خلال أهميته في الربط بين علم التشريح الدقيق وبين علم الكيمياء الحيوية لأغراض الدراسة والبحث . فقد مكن هذا العلم - عن طريق دراسة القطاعات النسيجية وباستخدام طرق الدراسة الخاصة به - من الاستدلال على المكونات الكيميائية التي يتّركب منها النسيج من حيث تحديد أماكنها ومقارنة كمياتها ومن ثمّ إيضاح علاقة ذلك بوظيفة العضو والنسيج والخلية بل وحتى أجزاء الخلية، وبذلك فقد أصبح تطبيق علم كيمياء الأنسجة مساعدا لكل من علمي وظائف الأعضاء والكيمياء الحيوية في محاولة تفسير النشاطات البيولوجية التي تتم داخل جسم الكائن الحي .

وروعي في إعداد هذا الكتاب الاستعانة بالمراجع المختلفة الخاصة بعلم كيمياء الأنسجة والمتعلقة بالجانب التطبيقي له مما يمكن أن يخدم أغراض التدريس والبحث، ولعل افتقار المكتبة العربية إلى المراجع العلمية التي تتعلق بهذا العلم كان الدافع الأساسي وراء القيام بإعداد هذا الكتاب على أمل الاستفادة منه في أغراض التدريس لطلاب الجامعات ولأجراء التجارب والبحوث من قبل المختصين العاملين في بعض المختبرات الطبية .

كذلك رأينا ضرورة استخدام المصطلحات العلمية الخاصة بالطرق التطبيقية لهذا العام باللغة الانجليزية حتى يمكن للمستفيدين من هذا الكتاب متابعة المراجع المتعددة في علم كيمياء الأنسجة .

نأمل أن نكون بهذا الجهد المتواضع قد ساهمنا في تشجيع محاولات اخرى للمشاركة في تأليف كتب أكثر شمولاً في علم كيمياء الأنسجة . ولا يسعنا الا أن نتوجه بالشكر الجزيل للاساتذة الكرام في جامعة الملك سعود الذين مدوا لنا يد العون أثناء اعداد هذا الكتاب لما قدموه من نصائح وتوجيهات واقترحات بناءة كان لها الأثر الكبير في تذليل الصعاب التي واجهتنا . والله الموفق .

المؤلفان

المحتويات

صفحة

هـ	المقدمة
١	الفصل الأول - التثبيت
١٧	الفصل الثاني - اعداد القطاعات
٢١	الفصل الثالث - نزع الكالسيوم من النسيج
٢٥	الفصل الرابع - تحضير القطاعات الثلجية
	الفصل الخامس - طرق الكشف عن المواد الكيماوية الموجودة في النسيج الحيواني
٢٧	أولا : الكشف عن المواد النشوية
٤٦	ثانيا : الكشف عن المواد البروتينية
٥١	ثالثا : الكشف عن الأحماض الأمينية
٥٩	رابعا : الكشف عن الإنزيمات
٨١	خامسا : الكشف عن المواد الدهنية
٩٢	سادسا : الكشف عن الأحماض النووية
١٠٠	سابعا : الكشف عن الصبغات والعناصر المعدنية
١١٣	المراجع
١١٥	ثبت المصطلحات العلمية
١٢٣	أولا : عربي - إنجليزي
١٣٧	ثانيا : إنجليزي - عربي
	كشاف الموضوعات