

# الكيمياء الحياتية

# الكيمياء الحياتية

## إضاعة على المهنة

يعمل المختصون في الكيمياء الحياتية في مجالات عدّة، كشرركات تصنيع الأدوية وتسويقها، ومصانع الأغذية والأجبان والألبان، ومصانع تجليد اللحوم والدواجن والأسماك، فضلا عن المختبرات الجينية والزراعية، ومختبرات الدم وسواها... ويمكن أن يكون مجال العمل في التعليم الجامعي أو الثانوي.

تتيح هذه المهنة فرص عمل جيدة في القطاعات المذكورة، وتتفاوت التقديرات المالية والمعنوية بحسب مجال العمل. يتعرّض العاملون في مجال الكيمياء الحياتية لمخاطر من نوع الملوّثات والعدوى والجراثيم وأحيانا للحروق البسيطة والمتوسطة، في المقابل تؤمّن هذه المهنة بيئة عمل نظيفة ومعقمة ومريحة.

## أبرز المهام

دراسة كيمياء العمليات الحية كنمو الخلية والتنفس والهضم.  
دراسة كيمياء تغيرات الطاقة الحية، كالنمو والشيخوخة، وأسباب الموت.  
إجراء بحوث حول طرق تحويل الخصائص، كمقاومة المرض، من كائن حي لآخر.  
بحث وتحديد التفاعل الكيميائي للمواد مثل: العقاقير، مصل الدم، والهرمونات، والغذاء، على الأنسجة والعمليات الحيوية.  
عزل وتحليل الهرمونات والفيتمينات، والمعادن، والأنزيمات (الخمائر)، والمواد التي تسبب الحساسية، وتحديد تأثيراتها على وظائف الجسم.  
إجراء الاختبارات لتشخيص الأمراض، والاضطرابات الوراثية، وغيرها من الحالات غير الطبيعية.

تطوير أساليب معالجة وتخزين واستعمال الأغذية والأدوية والمركبات الكيميائية.  
تطوير واختبار الأدوية الجديدة قبل توزيعها واستخدامها.  
تصميم المختبرات وتجهيزاتها المطلوبة للمشاريع البحثية الخاصة.

## الشخصية المهنية

الشخصية البحثية - الشخصية العملية - الشخصية التقليدية.

## المهارات والقدرات المطلوبة

العلوم والرياضيات: استعمال الطرائق العلمية لحل المشكلات.  
التفكير الناقد: إستخدام المنطق والتحليل لتشخيص مكامن القوة والضعف للرؤى المختلفة.

الإصغاء النشط: الإصغاء لكلام الآخرين وطرح الأسئلة المناسبة.  
حل المشكلات المعقدة: تشخيص المشكلات المعقدة، وضع الخيارات لحلول، تطبيق الحلول.

التفكير الرياضي: القدرة على فهم وتنظيم المشكلة، ثم إختيار منهج أو معادلة رياضية لحلها.

التفكير الاستقرائي: القدرة على مزج معلومات جزئية متفرقة لتشكيل قاعدة عامة.

براعة إستخدام الأرقام: القدرة على الجمع والطرح والضرب والقسمة بسرعة ودقة.

التفكير الإستنتاجي: القدرة على تطبيق قواعد عامة على مسائل محددة لإنتاج أجوبة منطقية.

فهم القراءة: فهم الجمل والفقرات.

الكتابة: التواصل الكتابي الفعّال مع الآخرين.

اختيار التجهيزات: تحديد نوع الأدوات والتجهيزات المطلوبة لإنجاز العمل.

مرونة التصنيف: القدرة على إنتاج قواعد بحث تخبر كل قاعدة عن كيفية تجميع أو تصنيف عدة أشياء بطريقة مختلفة.

## بعض الجامعات التي تدرّس الاختصاص

الجامعة اللبنانية - الجامعة الأميركية في بيروت - جامعة القديس يوسف - الجامعة اللبنانية الدولية - جامعة بيروت العربية - جامعة سيده اللوزة - جامعة الروح القدس...

عدد سنوات

الدراسة:

٣ - ٤

سنوات