

## المحاور العلمية لاختصاص الكيمياء الخاصة بالتصفيات النهائية

لعام 2025

<ul style="list-style-type: none"> <li>• التحويل بين الواحدات</li> <li>• صيغ لويس لمركبات بسيطة</li> <li>• الحساب الكيميائي (اعتماداً على الكتلة الحجمية أو المعادلة الكيميائية).</li> <li>• حساب الكتلة الذرية الوسطية لعنصر. حساب نسبة عنصر في مركب. حسابات التأين)</li> <li>• أنواع الروابط (بين الجزيئية وضمن الجزيئية)</li> <li>• نظرية VSEPR وتحديد شكل الجزيئات.</li> </ul>	<p>العامية والبنوية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تخضير المحاليل (بالتمديد أو بحل مواد صلبة)</li> <li>• الحموض والأسس (ترتيب من حيث القوة وإن كان عضوياً أم غير عضوي)</li> </ul>	<p>التحليلية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المؤكسدات والمرجعات (أشهرها)</li> <li>• سلسلة الإزاحة (النشاط الكيميائي)</li> <li>• تفاعلات الأكسدة الإرجاع (تحديد المرجع والمؤكسد وحساب رقم الأكسدة وموازنة المعادلات)</li> <li>• خلية التحليل الكهركيميائي والخلية الفولطية وكيفية اختيار كل قطب لضمان حدوث التفاعل (مبدأ عام وشرح مبسط)</li> <li>• الطلي الكهربيائي: المبدأ</li> </ul>	<p>الكهربائية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الجدول الدوري والخواص الدورية للعناصر</li> <li>• المدارات الذرية والتوزيع الالكتروني</li> </ul>	<p>اللاعضوية</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهجين المدارات الذرية</li> <li>• ترتيب المركبات حسب نقطة الانصهار والتجميد.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التوازن الكيميائي: كيفية حساب ثابت التوازن والتركيز عند التوازن.</li> <li>• انزياح التوازنات: مبدأ لوشاتوليه</li> </ul>	التوازنات الكيميائية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإنتالبية والإنتروبية وطاقة جيبس (المفهوم الكيميائي وطريقة حساب كل منها لتفاعل كيميائي)</li> <li>• تحولات المادة</li> <li>• قانون الغازات المثالية</li> </ul>	الترموديناميك
<ul style="list-style-type: none"> <li>• رسم المركبات وتحديد الصيغ</li> <li>• مفهوم المتماكبات البنوية (المتماكبات الفراغية غير مطلوبة)</li> <li>• ترتيب المركبات حسب درجة الانصهار والتبخر (الغليان)</li> <li>• تحديد الصيغة الألية (التجريبية) لمركب عضوي</li> </ul>	العضوية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم الأرقام المعنوية وطريقة التعامل معها</li> <li>• حل المعادلات التربيعية</li> </ul>	رياضيات وكتابة علمية

يُسمح باستعمال الآلات الحاسبة البسيطة غير القابلة للبرمجة خلال

الامتحان