

محاوr المرهله المرهله الثانيه لاختصاص الكيمياء

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

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

يُسمح باستعمال الآلات الحاسبة البسيطة غير القابلة للبرمجة خلال

الامتحان