

شهادة أستاذ التعليم الثانوي في العلوم الفيزيائية (فيزياء)

العنوان: الكيمياء العضوية 2+1

| | | | |
|-------------|------------------------|------------|--------|
| الرمز: 339ف | المستوى: السنة الثالثة | المعامل: 4 | (سنوي) |
|-------------|------------------------|------------|--------|

| | | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------|---------|
| الدروس | الأعمال الموجهة | الأعمال التطبيقية | المجموع |
| 3سا | 1 سا 30 د | 1 سا 30 د | 6سا |
| الحجم الزمني الأسبوعي | | | |

| | |
|----------|--|
| ص 2/1 | المحتوى |
| | <p>آ - الكيمياء العضوية العامة :</p> <p>I - تصنيف الوظائف العضوية والتسمية الدولية IUPAC</p> <p>II - التماكب والتماكب الفراغي :</p> <p>1 - التماكب البنوي</p> <p>2 - الكيمياء الفراغية الساكنة : الإمتثال والتشكيل ، نمط التمثيل في السلسلة الأليفاتية والحلقية .</p> <p>3 - التماكب الفراغي (الهندسي) في السلسلة الأليفاتية والحلقية .</p> <p>4 - التماكب الضوئي (الانتناظري واللاتنظري) : أمثلة عن المركبات ذات مركز التناظر ، التشكيل المطلق والنسبي ، التخايل ، التماكب الدياستيري ، الرسمزة وطرق فصلها .</p> <p>5 - تناظر الجزيئة : مثال على مشتقات التناظر المحوري والخطي ، التكيل المطلق للتناظر المحوري .</p> <p>III - بروكيرالية (شبيهات التناظر) : بروكيرالية الجزيئات ، التشكيل المطلق للأوجه البروكيرالية ، علاقات الإنانتيوبي والدياستيريوبي .</p> <p>IV - الخواص الفيزيائية للجزيئات العضوية : الإستقطاب ، عزوم ثنائي القطب ، الإستقطابية .</p> <p>V - الأفعال البنوية : التحريضي ، الميزوميري ، المترافق ، الطنين ، الأروماتي</p> <p>VI - آليات التفاعل :</p> <p>1 - عموميات : تصنيف التفاعلات العضوية ، الكواشف ، التذكير بالحركية الكيميائية ، الجانب الطاقى للتفاعلات ، تأثير المحل .</p> <p>2 - تفاعلات الإستبدال النوكليوفيلي :</p> <p>- على السلسلة الأليفاتية (أليتا SN1 و SN2)</p> <p>- العوامل المؤثرة على الآلية SN2</p> <p>- على الحلقات الأروماتية</p> <p>3 - تفاعلات الإستبدال الإلكتروفيلي : آليات التنشيط وإزالة التنشيط ومتعددة الإستبدال .</p> <p>4 - التفاعلات المتجانسة : الإستبدال والضم</p> |
| صفحة 2/2 | |

- 5 - تفاعلات الضم :
- الضم الإلكتروني
- الضم النووي فيلي
- الضم على الألكانات المترافقة

6 - تفاعلات الحذف :

- آليات E1 ، E2 ، E1cb والعوامل المؤثرة على هذه الآليات
- المقارنة بين آليات E1 و SN1 وآليات E2 و SN2

ب - الكيمياء العضوية الوصفية :

- I - الألكانات
II - الألكانات
III - الألكينات
IV - المشتقات الهالوجينية والمركبات العضوية المعدنية
V - الكحولات والإثيرات
VI - الأمينات
VII - الألدهيدات والكيونات
VII - الأحماض الكربوكسيلية
IX - مشتقات الأحماض الكربوكسيلية
X - المركبات العضوية الكبريتية