

التاريخ: ٢٠٢٤ - ٤
الزمن: ٦٠ دقيقة

جامعة الأزهر
كلية العلوم
قسم الكيمياء



إمتحان نهائي عملي كيمياء عضوية لطلاب الفرقة الاولى بكلية التربية (شعبة بيولوجي)

الفرقة / الاول







الاسم / د/علاء عالم محمد أحمد

أجب عن الأسئلة الآتية:

(١) اكتب التركيب الكيميائي لكلا مما يأتي :-

سلسلات الحديدك	ملح اوكسالات الصوديوم
	COONa COONa
اليوريا	استر بنزوات الايثيل
$\text{NH}_2 - \text{C} = \text{O} - \text{NH}_2$	
	حمض الطرطريك
	$\text{HO} - \text{C} - \text{COOH}$ $\text{HO} - \text{C} - \text{COOH}$

(١) اكتب بالمعادلات الكيميائية التفاعلات الآتية :-

تكوين البيوريت	الانيلين مع حمض الهيدروكلوريك
	 + HCl → 
تحلل السكريات الثنائية	كوين صبغة الازو
$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$ $2\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	
	اعل بيكربونات الصوديوم مع حمض البنزويك
	 + NaHCO_3 →  + H_2O + CO_2

كيف يمكنك التفرقة بين كلا من .

حمض الستريك وحمض الاوكساليك
ياخافه CaCl_2 الكبريتيك
يتفحم مع CaCl_2 الادوكايلد

حمض البنزويك وحمض السلسليك
ياخافه ملح كلوريد الحديد
يتلون باللون البني (الفتح) (الحام) مع البنزويك
يتلون باللون الاحمر مع السلسليك

بالتواضع

د/سهام عمران فرحان