

$\text{N}_2\text{S}^{2-} \text{COO}^{1-} - \text{COO}^{\text{R}}$
 $\text{COO}^{\text{R}} - \text{CON}^{1-} - \text{CN}$

١٠. الكلور دُفِلَ فاعليه مع إينزيم
والليوتيونات
الوروجانية حفازة بـ الإلهية
وعلل ارتفاع درجة غليانه دُعاها

ق ۱۔ اذکر ذنوب الحیوان الموضعیہ الی
الموضعیہ الارشی وبارا، الموضعیہ و ۴۰ فی الغزلیہ

۲۔ // // // کی وضاحتیں

هذا :- اذكر الشروط الأساسية التي
تتحقق على المركب الأروماتى

٢- شرح قاعدة هوكل شرح تركيب البنزين

١٠ - تفاعل مع النكر مع حركة الضمة أو الفتح
١١ - ركتب نولج، انضاعلا اوسه

١٥ - رسم التركيب الكيميائي للمركبات الوصلية
١ - حفظ ديفينك • • • • • ٤٤٤ - ضاى (مستوى ثانى)
٢ - متناى (مستوى ثانى) الفعائيل

مرفق التأثير الكهربي

ج - مرفق الزراعة - دائرة لزودج ~~الوحدات~~ ~~وحدات~~ في تكوين
الرابطة في الجزيء الذرة الذرة الذرة الذرة الذرة الذرة
كهربائية وهي تنشأ من الرابطة التساهمية

د - أشرح مخطط لتقييم الهيروكربونات ~~التي~~ ~~تكون~~ ~~تكون~~
عديدة الأتوية الأروماتية

هـ - أشرح آلية التفاعلات التالية

- ١ - فريدل كرافت
- ٢ - نيترة البنزين
- ٣ - صلفنة البنزين
- ٤ - هالجنة كلورة - البنزين

و - هيدروكربون مركب، الصوديوم، الفيت، البنزين
كيف تحضر المركبات الأتية

- ١ - الفينول
- ٢ - الأنيولين
- ٣ - البنزين ~~هيدروكربون~~ ثيول
- ٤ - سيانيد البنزين

ز - أشرح كيف كاشف جريغارد كيف
تحضر الصناعات الفينيل

ح - أشرح الفرق بين الصناعات الفينيل





مقدمة

١- اشرح النظرية الجورمانية ٢ المركبات العضوية

٣- كيف تحضير المركبات التالية

- ١- البنزين
- ٢- الفينول
- ٣- الستايرين
- ٤- الستايرين
- ٥- DDT
- ٦- TNT
- ٧- الأنيولين
- ٨- الكامفان

٣- اشرح بالتفصيل فقط التفاعل فورست

- ١- تفاعل فريدل كرافت
- ٢- ساند ماير
- ٣- تفاعل جيتلمان
- ٤- تفاعل وولمان
- ٥- تفاعل فورست

٣- اشرح تفاعل فريدل كرافت للمركبات التالية

- ١- البنزين
- ٢- الفينول
- ٣- الستايرين
- ٤- الأنيولين
- ٥- الستايرين