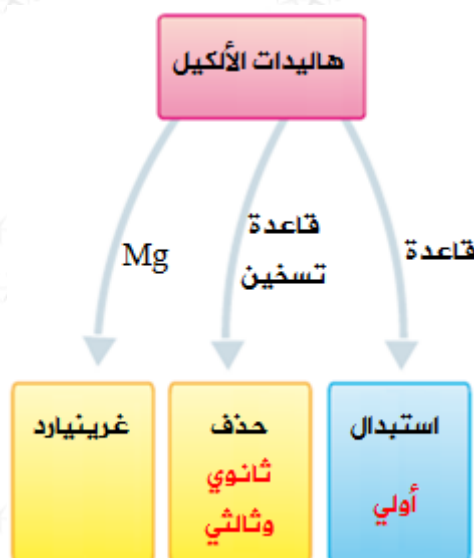


تفاعلات هاليدات الألكيل

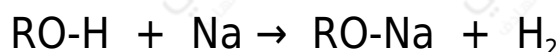


أولاً: الاستبدال في هاليدات الألكيل

تفضل هاليدات الألكيل الأولية تفاعلات الاستبدال مع القواعد القوية مثل KOH أو الأيونات السالبة مثل HS^- و CN^- و RO^- والتي تعتبر قواعد قوية (لأنها تنتج من حموض ضعيفة).

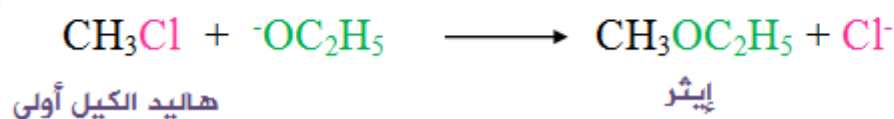
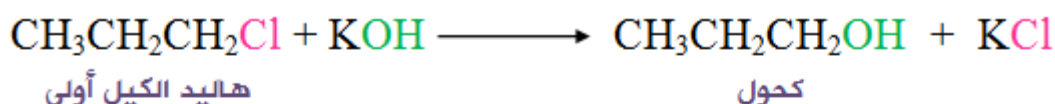


- عند تفاعل هاليد ألكيل أولي مع OH^- أو KOH ينتج كحول أولي.
- عند تفاعل هاليد ألكيل أولي مع OR^- ينتج إيثر.
- يتم الحصول على الأيون OR^- من تفاعل الكحولات مع فلز الصوديوم.



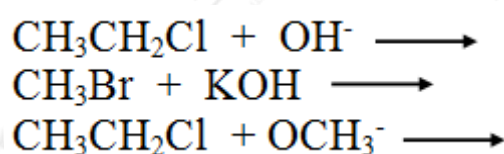
ويتفكك RONA إلى Na^+ و RO^- ويُستخدم الأيون الأخير في تحضير الإيثر.

أمثلة:



سؤال 1 :

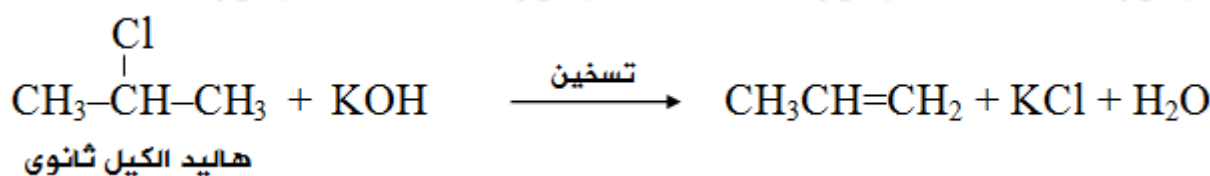
أكمل التفاعلات التالية:



ثانياً: الحذف في هاليدات الألكيل

تفضل هاليدات الألكيل الثانوية والثالثية تفاعلات الحذف مع القواعد القوية الساخنة وينزع من هاليد الألكيل جزء HX من ذرتي كربون متجاورتين وينتج الكين.

مثال:

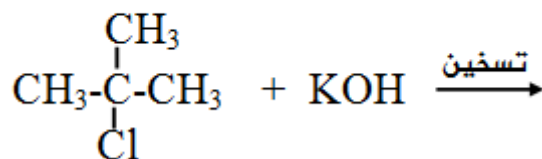


ملاحظة:

يفضل حذف ذرة الهيدروجين من ذرة الكربون الحاوي على العدد الأقل من ذرات الهيدروجين.

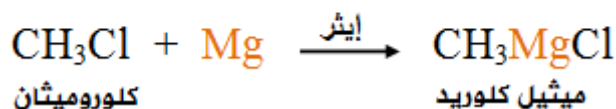
سؤال 2 :

- 1- مثل بمعادلة كيميائية التفاعل الممكن حدوثه عند تسخين 2- كلورويوتان مع KOH .
- 2- اكتب صيغة الناتج العضوي للتفاعلين التاليين:



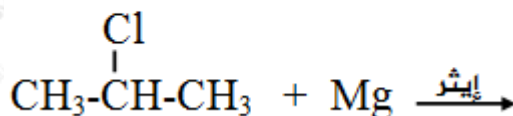
مركب غرينيارد: المركب الناتج من تفاعل هاليد الألكيل مع المغنيسيوم بوجود الإيثر الحاف.

مثال:



سؤال 3 :

اكتب صيغة الناتج في التفاعلين التاليين:



سؤال 4 :

اكتب الصيغ البنائية للمركبات العضوية A , B , C , D , E , G في المخطط التالي:

