

## الاستبدال في هاليدات الألكيل

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



- عند تفاعل هاليد ألكيل أولي مع OH<sup>-</sup> أو KOH ينتج كحول أولي.

- عند تفاعل هاليد ألكيل أولي مع OR<sup>-</sup> ينتج إيثر.

- يتم الحصول على الأيون OR<sup>-</sup> من تفاعل الكحولات مع فلز الصوديوم.



ويتفكك RONa إلى Na<sup>+</sup> و RO<sup>-</sup> ويُستخدم الأيون الأخير في تحضير الإيثر.

أمثلة:



هاليد الكيل أولي

كحول

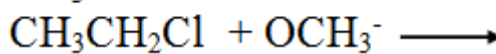
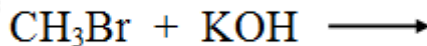
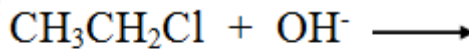


هاليد الكيل أولي

إيثر

سؤال 1 :

أكمل التفاعلات التالية:



سؤال 2 :

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

