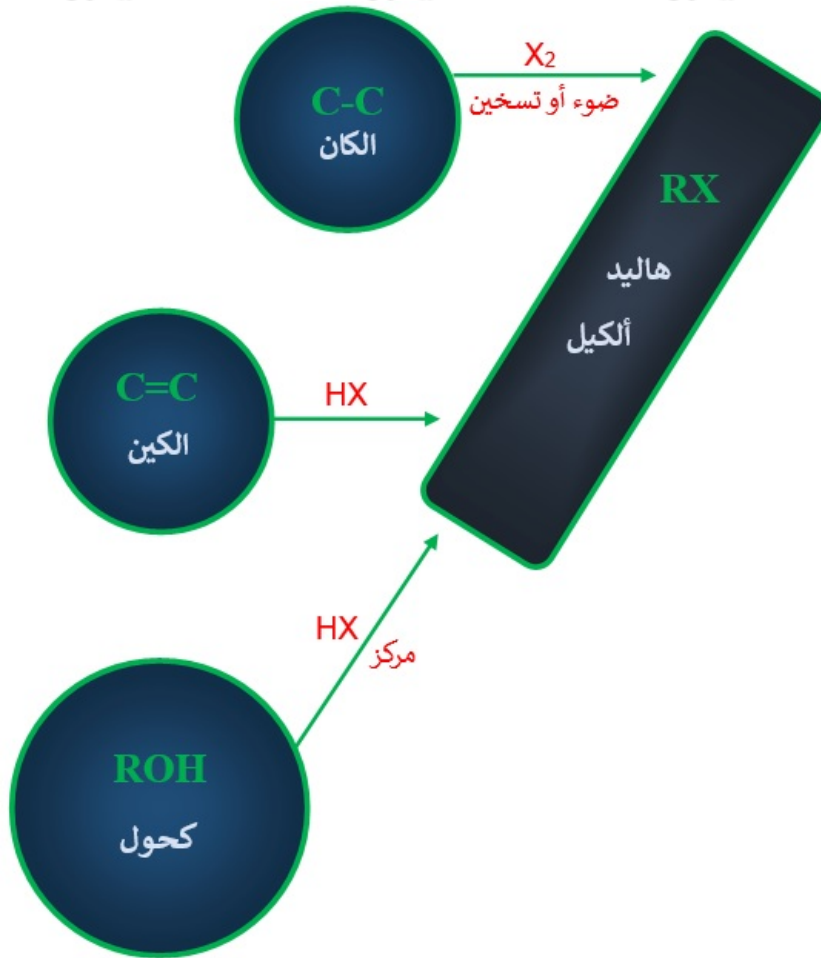


## تحضير هاليدات الألكيل

تحضر هاليدات الألكيل مخبرياً من:

- 1- هلجنة الألكانات (الاستبدال مع  $X_2$ ).
- 2- إضافة هاليد الهيدروجين إلى الألكين.
- 3- الاستبدال في الكحولات مع  $HX$ .



تحضير هاليد الألكيل من الألكان:

سؤال 1:

أكتب معادلة كيميائية تبين تحضير كلوروميثان  $CH_3Cl$ ؛ باستخدام الميثان  $CH_4$ .





