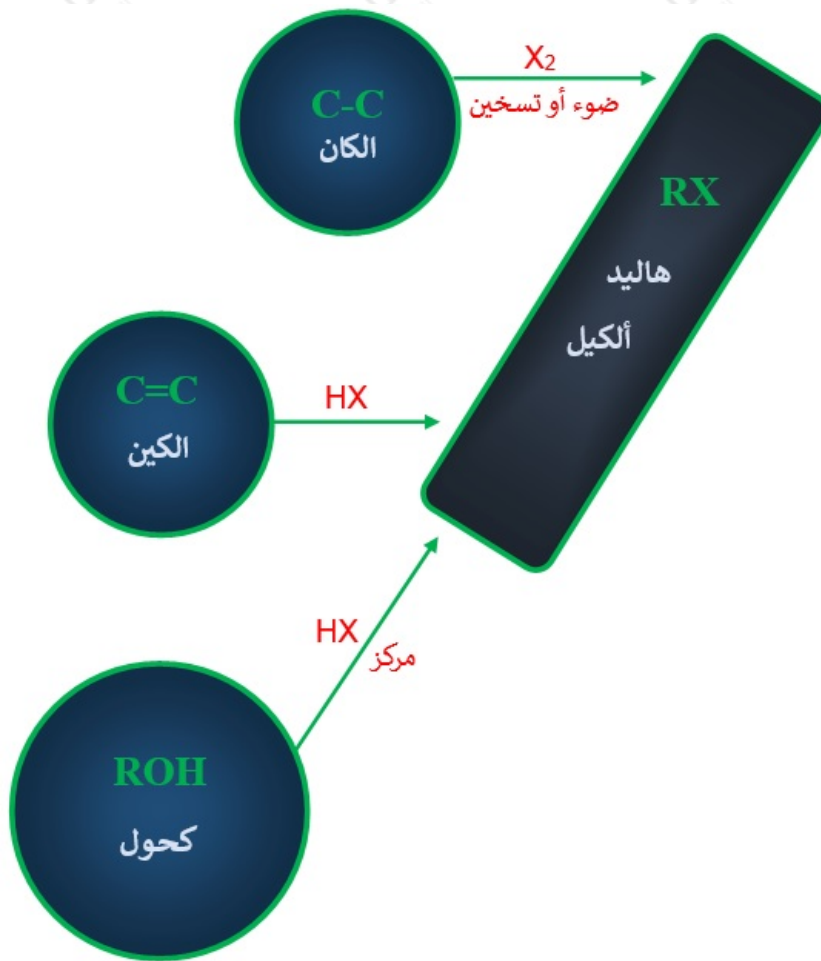


## تحضير هاليدات الألكيل

تحضر هاليدات الألكيل مخبرياً من:

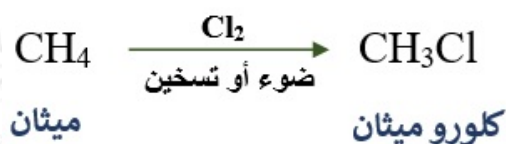
- 1- هلجنة الألكانات (الاستبدال مع  $X_2$ ).
- 2- إضافة هاليد الهيدروجين إلى الألكين.
- 3- الاستبدال في الكحولات مع  $HX$ .



تحضير هاليد الألكيل من الألكان:

سؤال 1:

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



تحضير هاليد الألكيل من الألكين:

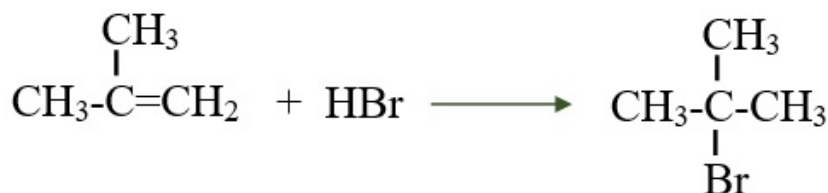
سؤال 2 :

أكتب معادلة كيميائية تبين تحضير 2- كلوروبروبان؛ مبتدئاً بالبروبين  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$ .



سؤال 3 :

أكتب معادلة كيميائية تبين تحضير 2- برومو ميثيل بروبان من ميثيل بروبين.



ميثيل بروبين

2- برومو ميثيل بروبان

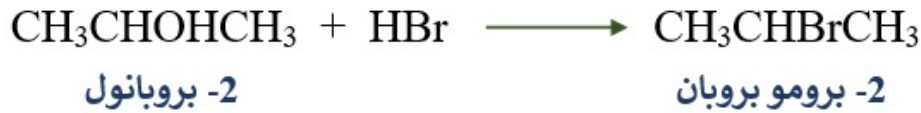
تحضير هاليد الألكيل من الكحول:

سؤال 4 :

1- أكتب معادلة كيميائية تبين تحضير كلوروايثان  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$ ؛ من الإيثانول  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ .

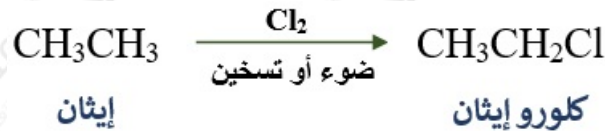


2- أكتب معادلة كيميائية تبين تحضير 2- بروموبروبان  $\text{CH}_3\text{CHBrCH}_3$  من 2- بروبانول  $\text{CH}_3\text{CHOHCH}_3$ .

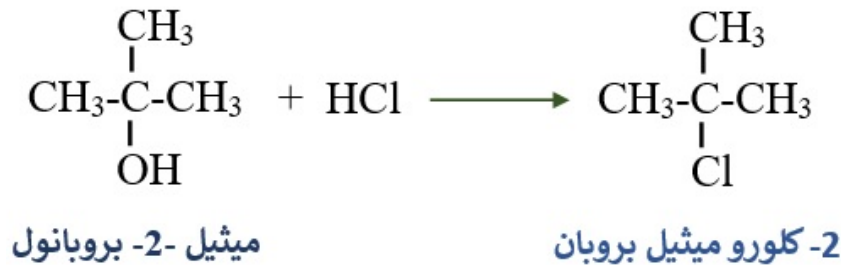


سؤال 5 :

1- أكتب معادلة كيميائية لتحضير كلوروايثان  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$ ؛ باستخدام الإيثان  $\text{CH}_3\text{CH}_3$ .



2- أكتب معادلة كيميائية تبين تحضير 2- كلورو ميثيل بروبان من ميثيل 2- بروبانول.



تحضير هاليد ألكيل ثانوي من هاليد ألكيل أولي:

سؤال 6 :

أكتب معادلة كيميائية تبين تحضير 2- كلوروبروبان  $\text{CH}_3\text{CHClCH}_3$  من 1- كلوروبروبان  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ .

