تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف ملخص 1 شامل لقواعد التفاعلات العضوية وتحويلات المجموعات الوظيفية

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الأول

1	بنك اسئلة التوجيه لعام 2018
2	خرائط مفاهيم ع العصماء 2018
3	بنك اسئلة حل باب الاحماض والقواعد
4	بنك اسئلة الوحدة الأولى الغازات
5	درس قوة الاحماض والقواعد في مادة الكيمياء

قواعد العضوية للصف 12

ملح الكوكسيد + هالو ألكان ⟶ ملح + إيثر

$$R-X + Na-O-R \longrightarrow R-O-R + NaX$$

أميد الصوديوم $NaNH_2$ + هالو ألكان ⟶ ملح + الأمين

$$R-X + NaNH_2 \longrightarrow R-NH_2 + NaX$$

قاعدة + هالو ألكان $\xrightarrow{H_2O}$ ملح + كحول

$$R-X + NaOH \longrightarrow R-OH + NaX$$

هاليد الهيدروجين + كحول ⟶ ماء + هالو ألكان

$$R-OH + HX \longrightarrow R-X + H_2O$$

هالوجين + ألكان $\xrightarrow{UV}$ هاليد الهيدروجين + هالو ألكان

$$R-H + X-X \longrightarrow R-X + HX$$

هالوجين + بنزين $\xrightarrow{Fe}$ هاليد الهيدروجين + هالو بنزين

$$C_6H_6 + X-X \xrightarrow{Fe} C_6H_5-X + HX$$

فلز نشيط + كحول ⟶ غاز الهيدروجين + ملح الكوكسيد

$$R-OH + Na \longrightarrow R-ONa + H_2$$

فلز نشيط + حمض كربوكسيلي ⟶ غاز الهيدروجين + ملح

$$RCOOH + K \longrightarrow RCOOK + H_2$$

قاعدة + حمض كربوكسيلي ⟶ ماء + ملح

$$RCOOH + NaOH \longrightarrow RCOONa + H_2O$$

كربونات الفلز + حمض كربوكسيلي ⟶ ثاني أكسيد الكربون + ماء + ملح

$$RCOOH + Na_2CO_3 \longrightarrow RCOONa + H_2O + CO_2$$

حمض كربوكسيلي + كحول $\xrightarrow{H_2SO_4}$ ماء + استر

$$R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-OH + HO-R \rightleftharpoons R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O-R + H_2O$$

كحول أولي + [O] ⟶ ماء + ألدهيد

$R-CH_2-OH + [O] \longrightarrow R-CHO + H_2O$

كحول أولي —Cu / 300 °C→ غاز الهيدروجين + ألدهيد

$R-CH_2-OH \xrightarrow[300^{\circ}C]{Cu} R-CHO + H_2$

كحول أولي + 2[O] ⟶ ماء + حمض كربوكسيلي

$R-CH_2-OH + 2[O] \longrightarrow R-COOH + H_2O$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

كحول ثانوي + [O] ⟶ ماء + كيتون

$R-\underset{H}{\overset{OH}{C}}-R + [O] \longrightarrow R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-R + H_2O$

كحول ثانوي —Cu / 300 °C→ غاز الهيدروجين + كيتون

$R-\underset{H}{\overset{OH}{C}}-R \xrightarrow[300^{\circ}C]{Cu} R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-R + H_2$

ألدهيد + [O] ⟶ حمض كربوكسيلي

$R-CHO + [O] \longrightarrow R-COOH$

ألدهيد + [$2Cu^{2+} + 5OH^-$] محلول فهلنج ⟶ شق حمضي + Cu_2O + ماء

ألدهيد + [$2Ag^{2+} + 3OH^-$] محلول تولن ⟶ شق حمضي + Ag + ماء

غاز الهيدروجين + ألدهيد —Ni→ كحول أولي

$R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H + H_2 \xrightarrow{Ni} R-CH_2-OH$

غاز الهيدروجين + كيتون —Ni→ كحول ثانوي

$R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-R + H_2 \longrightarrow R-\underset{OH}{\overset{H}{C}}-R$

ماء + ألكين —H_2SO_4→ كحول

$R-CH=CH-R + H-OH \longrightarrow R-CH_2-\underset{OH}{CH}-R$

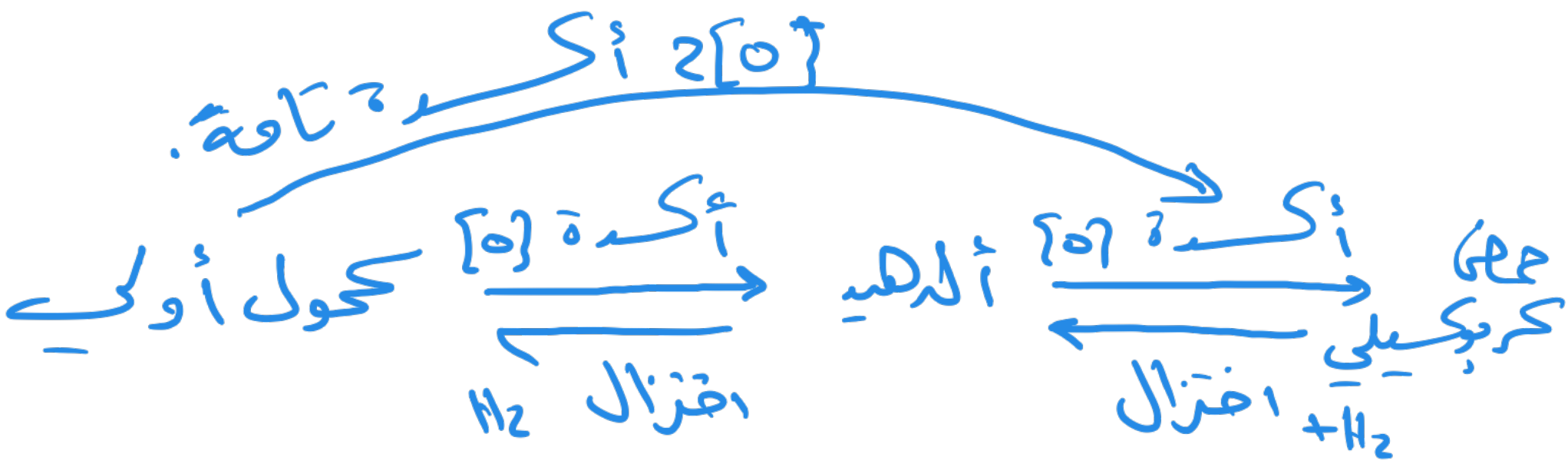
كحول + كحول —H_2SO_4 / 140→ ماء + إيثر

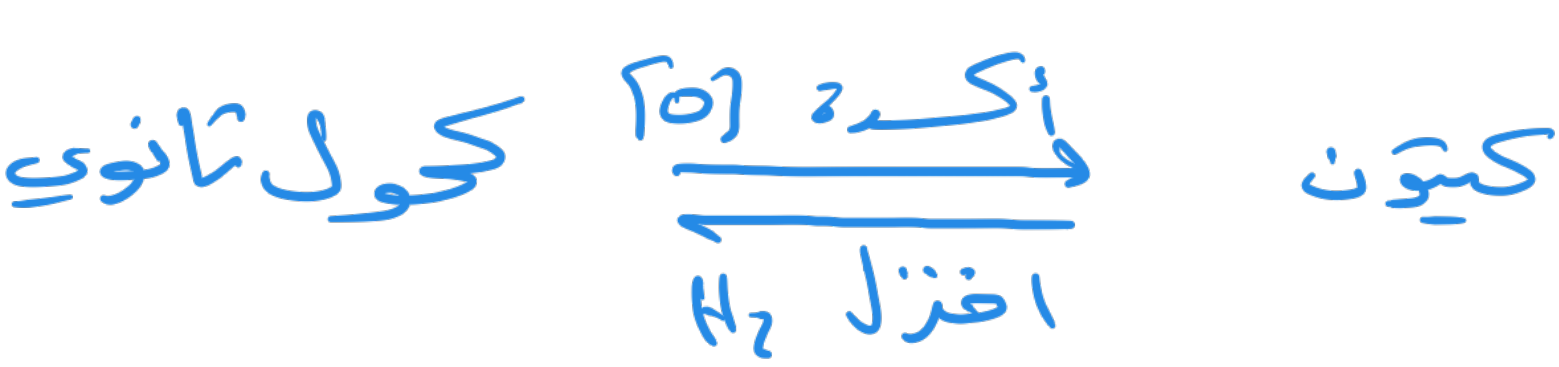
$R-OH + R-OH \xrightarrow[140]{H_2SO_4} R-O-R + H_2O$

كحول —H_2SO_4 / 180°C→ ماء + ألكين

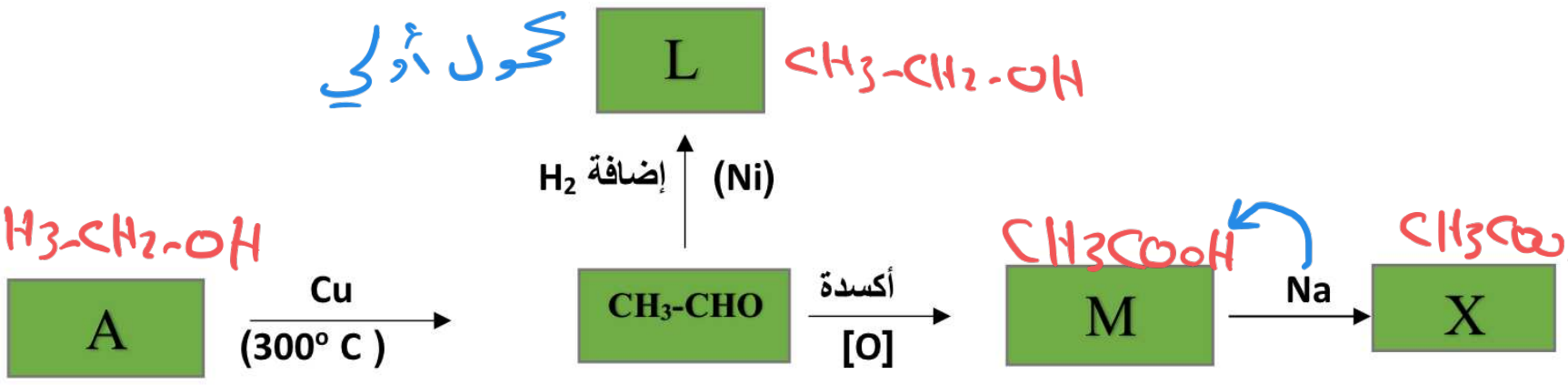
$R-CH_2-CH_2-OH \xrightarrow[180^{\circ}C]{H_2SO_4} R-CH=CH_2 + H_2O$

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw





(1)



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

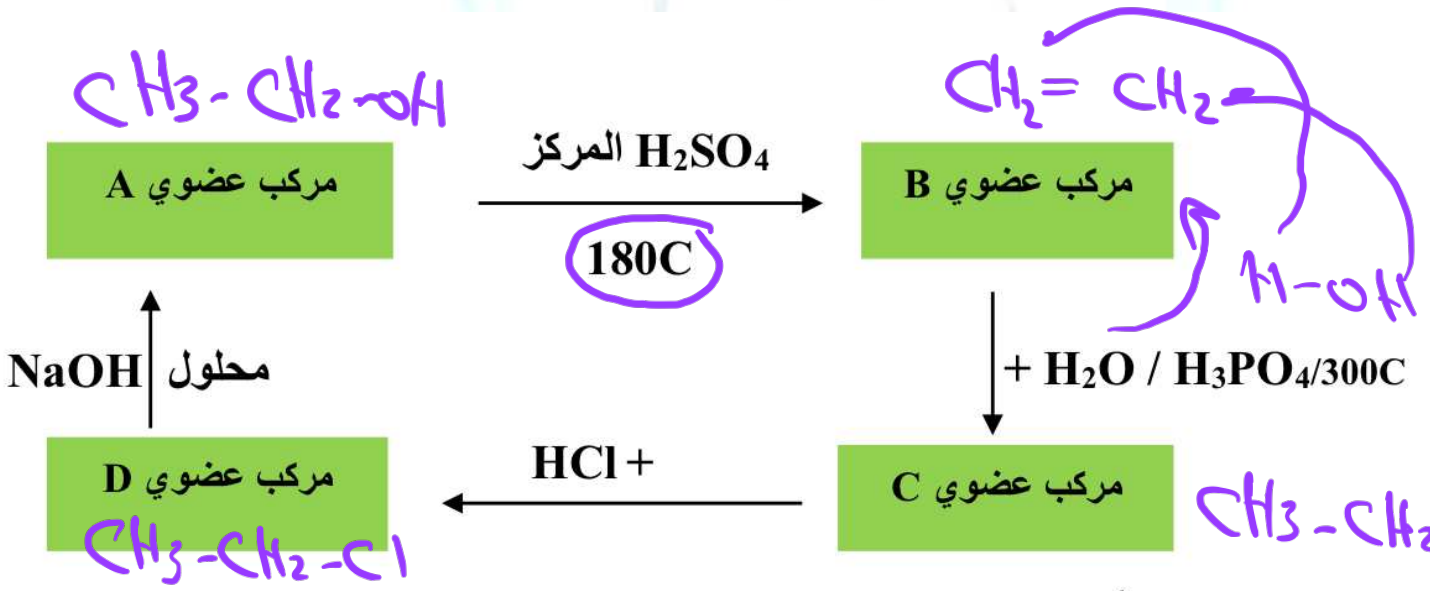
اسم المادة A هي .....ايثانول.....والصيغة الكيميائية.....CH_3CH_2OH.....

اسم المادة L هي.....ايثانول..... والصيغة الكيميائية.....ـــــ.....

اسم المادة M هي.....حمض الإيثانويك..... والصيغة الكيميائية .....CH_3COOH.....

اسم المادة X هي.....أسيتات الصوديوم.....والصيغة الكيميائية.....CH_3COONa.....

(2)



- المركب العضوي (A) كحول اليفاتي (أحادي الهيدروكسيل) يحتوي على ذرتين كربون والمطلوب:

اسم المادة A هي .....ايثانول.....والصيغة الكيميائية .....CH_3-CH_2-OH.....

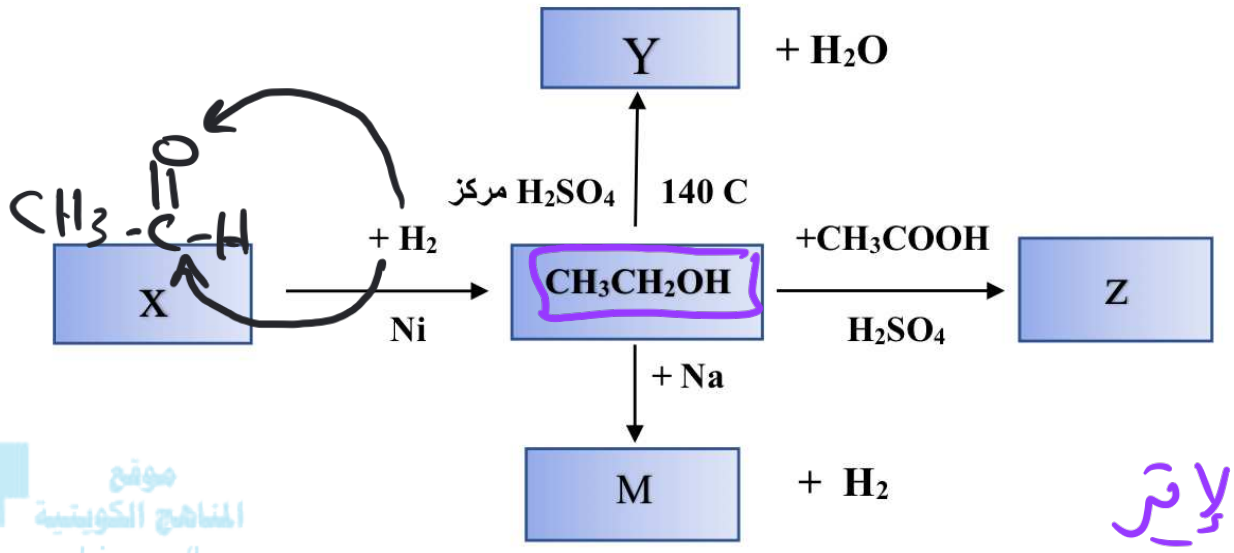
اسم المادة B هي.....ايثين.....والصيغة الكيميائية .....$CH_2=CH_2$.....

اسم المادة C هي.....ايثانول.....والصيغة الكيميائية .....CH_3-CH_2-OH.....

اسم المادة D هي.....كلوريد الايثيل.....والصيغة الكيميائية .....C_2H_5-Cl.....

كلوروايثان

CH_3-CH_2-OH



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

اسم المادة x هي .....والصيغة الكيميائية.....

اسم المادة Y هي.....والصيغة الكيميائية...

اسم المادة Z هي.....والصيغة الكيميائية.....

اسم المادة M هي.....والصيغة الكيميائية.....

م	اسم المركب (الشائع \ الأيوباك)	الصيغة الكيميائية للمركب	اسم المجموعة الوظيفية
1	\	$CH_3CH_2CH_2Br$	هالوجين
2	كحول الإيثيل \ إيثانول	CH_3CH_2-OH	
3	ثنائي إيثيل الإيثر		أوكسي
4	الأسيتالدهيد \ إيثانال		كربونيل (طرفي)
5	ثنائي ميثيل كيتون \ بروبانون	$CH_3 - CO - CH_3$	
6		CH_3COOH	
7	إيثانوات الإيثيل		الكوكسي كربونيل
8	ميثيل أمين	CH_3NH_2	

أ) يمكن تحضير المركب العضوي رقم (7) في الجدول أعلاه من تفاعل المركب رقم (2) مع المركب رقم (6) .

– ما مدى صحة العبارة: .....

–أثبت بالمعادلات الكيميائية كيفية الحصول على المركب رقم (7):

.....

ب) يختزل المركب رقم (4) ليعطي المركب رقم ..... بينما يختزل المركب رقم (5) ليعطي مركب صيغته .....