



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف الحادي عشر العلمي ← كيمياء ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-23 03:41:00

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في

اختبار وحدة البوليمرات

1

إجابة اختبار وحدة البوليمرات

2

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2026/2025
نهاية الفصل الدراسي الثاني



اختبار وحدة الكيمياء العضوية

مادة الكيمياء

الصف الحادي عشر (علمي)

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

ملخصات وخرائط مفاهيمية

الكيمياء العضوية

تسمية الألكان بنظام IUPAC

هي مركبات هيدروكربونية تحتوي على C, H تنقسم إلى (اليفاتية) وهي:

الألكين
مركب غير مشبع
الاحقة: ين
الرابطة: ثنائية
الصيغة العامة: C_nH_{2n-2}

الألكان
مركب مشبع
الاحقة: ان
الرابطة: أحادية
الصيغة العامة: C_nH_{2n+2}

رقم الفرع - اسم الفرع - الألكان

مجموعة ألكيل (التفرع)
هي سلاسل هيدروكربونية متفرعة من سلسلة كربون أطول منها.
الاحقة: يل
مثال:

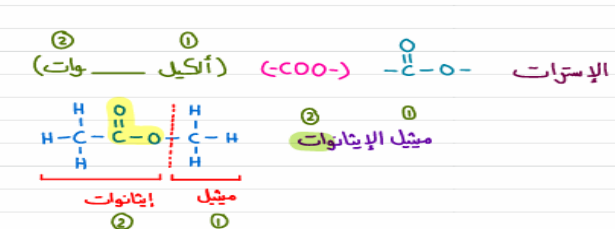
البادئة
C1 ميث
C2 إيث
C3 بروب
C4 بوت
C5 بنت
C6 هكس
C7 هبت
C8 ثمت
C9 نون
C10 دك

خطوات التسمية الصحيحة:

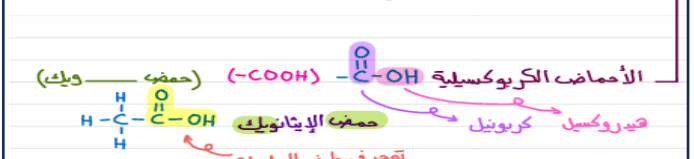
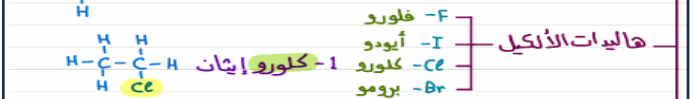
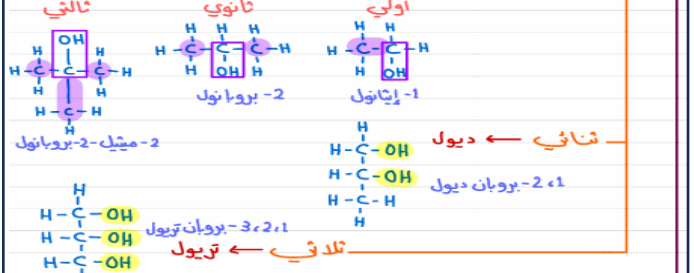
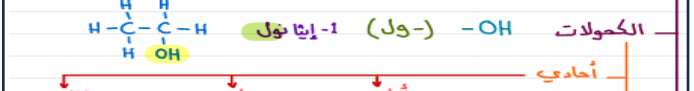
- 1- تحديد أطول سلسلة كربون.
- 2- ترقيم ذرات الكربون في السلسلة الرئيسية بحيث يأخذ التفرع أقل رقم ممكن.
- 3- اكتب اسم التفرع واستخدم المقطع (ثلاثي) إذا كان التفرعات متشابهة.



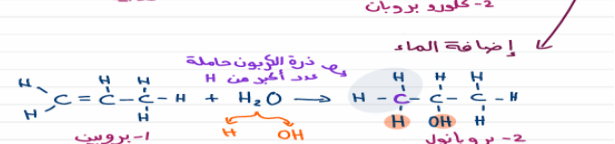
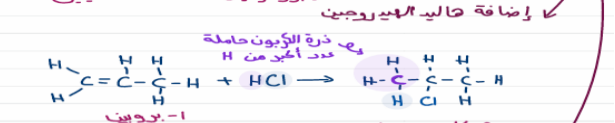
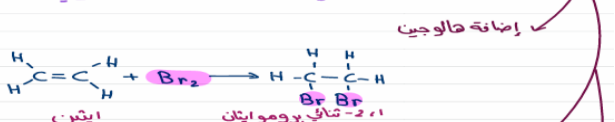
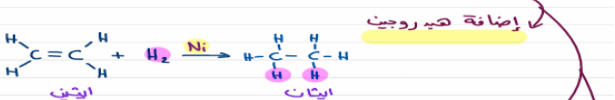
المركبات العضوية (المجموعات الوظيفية) (2)



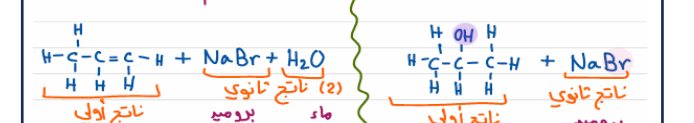
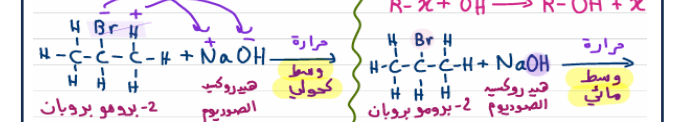
المركبات العضوية (المجموعات الوظيفية) (1)



تفاعلات الألكينات (إضافة)



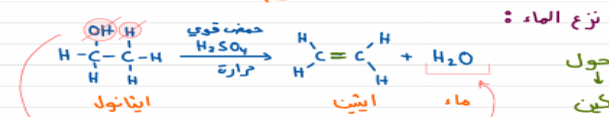
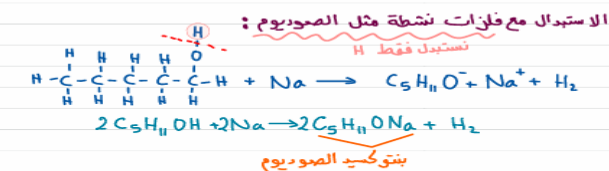
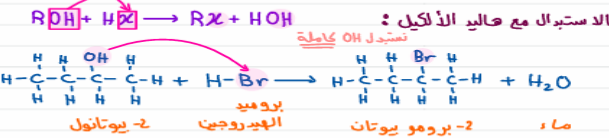
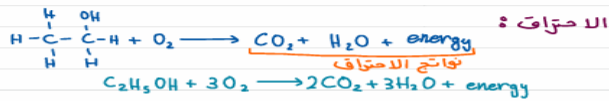
تفاعلات هاليد الألكيل



هاليد الألكيل حنف ألكين

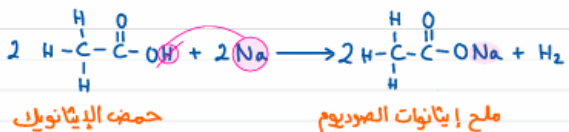
هاليد الألكيل كحول

تفاعلات الكحولات

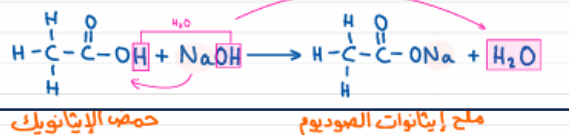


تفاعلات الأحماض الكربوكسيلية

تفاعلات الأحماض الكربوكسيلية مع الفلزات :

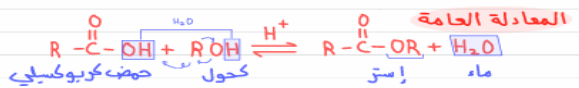


تفاعلات الأحماض الكربوكسيلية مع القواعد :

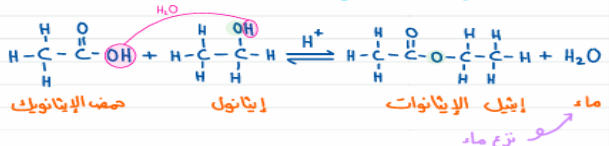


تفاعلات الإسترات

التحضير الأستري : تفاعل حمض كربوكسيلي و كحول لإنتاج إستر وماء

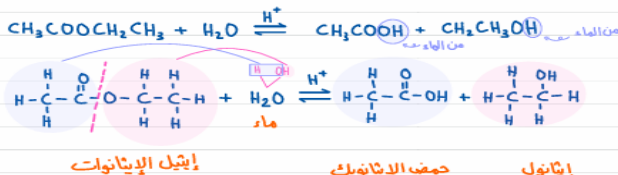


تفاعل الأسترة بين حمض الإيثانويك و الإيثانول :

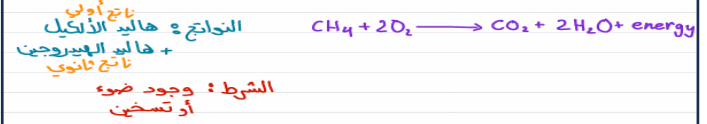


الحلل المائي للإسترات

الحلل المائي : هو تفكك مادة من خلال تفاعلها مع الماء



تفاعلات الألكانات



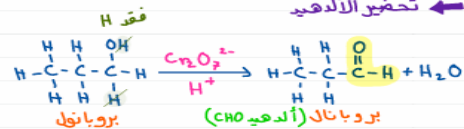
نشاطية الألكانات



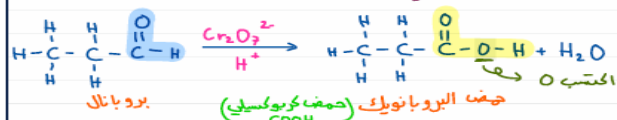
تفاعلات الكحولات (2)

أكسدة الكحولات :

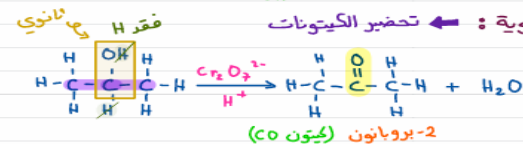
الأولية : تحضير الألددهيد



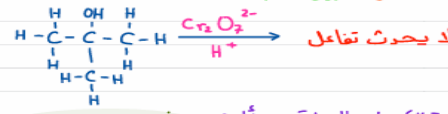
تحضير الأحماض الكربوكسيلية من أكسدة الألددهيدات :



الثانوية : تحضير الكيتونات



الثالثية :



أكسدة الكحولات الأولية مع ألددهيد

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الكحولات

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

أكسدة الألددهيد مع حمض كربوكسيلي

ل سؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	أي الكحولات الآتية كحول ثانوي؟
A	هكسانول
B	2- هكسانول
C	2- ميثيل -2 - هكسانول
D	2- ميثيل-1- هكسانول

1.2	ما اسم المركب العضوي الذي يحتوي على مجموعة كربونيل طرفية؟
A	استر
B	ألدهيد
C	كيتون
D	حمض كربوكسيلي

1.3	ما نوع التفاعل الحادث بين 2-كلورو بروبان مع هيدروكسيد البوتاسيوم في وسط كحولي؟
A	حذف
B	أكسدة
C	استبدال
D	احتراق

1.4	ما ناتج إضافة الهيدروجين الى الايثين؟
A	الايثان
B	الايثانال
C	الايثانول
D	حمض الايثانويك

1.5	ما الاسم الصحيح للمركب العضوي الآتي حسب نظام IUPAC؟ $\text{CH}_3\text{CH}(\text{F})(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$
A	2 - فلورو حمض البيوتانويك
B	2 - فلورو حمض البنتانويك
C	4 - فلورو حمض البيوتانويك
D	4 - فلورو حمض البنتانويك

1.6	أي الآتي يمثل مركب مشتق هيدروكربوني هالو ألكان؟
A	بيوتان
B	بيوتين
C	1-كلورو بيوتان
D	1-ميثيل بيوتانول

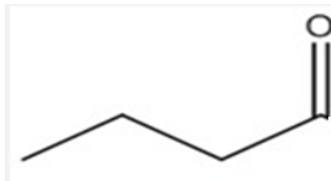
1.7	كم مجموعة وظيفية يحتوي الكحول ثنائي الهيدروكسيل؟
1	☐ A
2	☐ B
3	☐ C
4	☐ D

1.8	ما تصنيف الكحول 2- ميثيل -3- هكسانول؟
أولي	☐ A
ثانوي	☐ B
ثالثي	☐ C
ثنائي	☐ D

1.9	ما الاسم النظامي IUPAC للمركب ذي الصيغة المكتفة؟ $\text{CH}_3\text{COC}_7\text{H}_{15}$
2- نونانل	☐ A
2- هبتانل	☐ B
2- نونانون	☐ C
2- هبتانون	☐ D

ما الاسم الصحيح للمركب العضوي الآتي حسب نظام الأيوباك؟

1.10



بيوتانول [A]

بيوتانال [B]

بيوتانول [C]

بيوتانويك [D]

ما المركب العضوي الذي يحتوي على المجموعة الوظيفية المكثفة -CHO؟

1.11

أدهيد [A]

كحول [B]

كيتون [C]

حمض كربوكسيلي [D]

ما المركب الناتج من حذف جزئ ماء من البروبانول؟

1.12

بروبين [A]

بروبانال [B]

بروبانول [C]

حمض البروبانويك [D]

1.13	ما الصيغة المكثفة للمجموعة الوظيفية للإسترات؟
A	-CHO
B	-CO-
C	-COO-
D	-COOH

1.14	أي الآتي <u>ليس</u> من الأحماض الكربوكسيلية؟
A	$\text{H}_3\text{C}-\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{OH} \end{matrix}$
B	$\begin{matrix} \text{CH}_3 & \text{O} \\ & \parallel \\ \text{CH}_3\text{CH} & -\text{C}-\text{OH} \\ 3 & 2 & 1 \end{matrix}$
C	$\begin{matrix} & \text{CH}_3 \\ & \\ \text{CH}_3 & -\text{C}-\text{COOH} \\ & \\ & \text{CH}_3 \end{matrix}$
D	$\begin{matrix} & \text{O} \\ & \parallel \\ \text{H}_3\text{C} & -\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3 \end{matrix}$

1.15	أي المركبات العضوية يعطي نتيجة ايجابية مع محلولي تولنز وفهيلينج؟
A	إستر
B	كحول
C	أدهيد
D	كيتون

1.16 ما الاسم الصحيح للمركب العضوي الآتي حسب نظام IUPAC؟
 $C_5H_{11}COOC_3H_7$

1.16

بنثيل بيوتانوات

A

بيوتيل بنتانوات

B

بروبيل بنتانوات

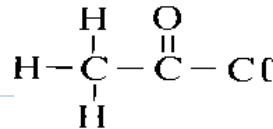
C

بروبيل هكسانوات

D

1.17 ما الاسم الصحيح للمركب العضوي الآتي حسب نظام IUPAC؟

1.17



إيثانويل الكلوريد

A

كلوريد الإيثانويك

B

كلوريد الإيثانوات

C

كلوريد الإيثانويل

D

1.18 أي أنواع المركبات العضوية يتفاعل بالإضافة؟

1.18

الألكانات

A

الألكينات

B

الكحولات

C

هاليدات الألكيل

D

1.19 ما نوع التفاعل الذي يكون ينتج عند تفاعل المركب العضوي مع الأكسجين بخار الماء وغاز ثاني أكسيد الكربون وطاقة؟

1.19

حذف

A

أكسدة

B

احتراق

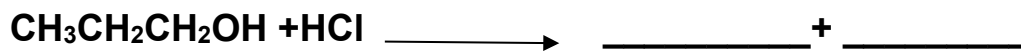
C

استبدال

D

أي مما يلي يصف التفاعل الموضح أدناه؟

1.20



نواتج التفاعل	نوع التفاعل		
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHCl} + \text{H}_2$	احتراق	☐ A	
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl} + \text{H}_2$	استبدال	☐ B	
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$	استبدال	☐ C	
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHCl} + \text{H}_2\text{O}$	احتراق	☐ D	

ما صيغة المركب العضوي (A) الذي يتفاعل مع (Cl₂) وفق المعادلة أدناه؟

1.21



CH_3CH_3	☐ A	
CH_3CHO	☐ B	
$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$	☐ C	
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$	☐ D	

تفاعل حمض البنزناتويك والبروبانول في وسط حمضي.

1.22

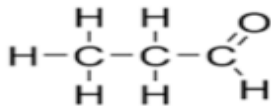
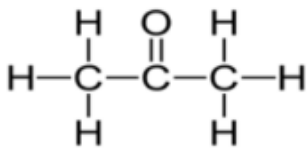
ما الاسم العلمي لنواتج التفاعل السابق؟

بروبيل بنتانويك	☐ A	
بروبيل بنتانوات	☐ B	
بنثيل بروبانوات	☐ C	
بنثيل بروبانويك	☐ D	

السؤال الاول: أ. أكمل الجدول الآتي:

الصيغة الجزيئية للمركب	الصيغة البنائية للمركب	اسم المركب
$C_3H_4Br_3Cl$	$\begin{array}{c} H & Br & Br \\ & & \\ Cl - C - C - C - H \\ & & \\ H & H & Br \end{array}$	
		2-فلورو-4-اينيل هكسان
$C_3H_8O_3$	$\begin{array}{c} OH \\ \\ HO - CH_2 - CH - CH_2 - OH \end{array}$	
-		2,2 - ثنائي ميثيل - 1- بيوتانول
		هكسانال
$C_8H_{16}O$	$\begin{array}{c} O \\ \\ CH_3 - CH_2 - C - CHCH_2CH_3 \\ \\ CH_2CH_3 \end{array}$	
		3-هكسانون
	$\begin{array}{c} H & O \\ & \\ H - C - C - OH \\ \\ H \end{array}$	
$C_{10}H_{20}O_2$		3- اينيل-2- ميثيل حمض الهبتانويك
		ميثيل ميثانوات
$C_6H_{12}O_2$	$CH_3CH_2CH_2CH_2COOCH_3$	
	$\begin{array}{c} H & O \\ & \\ H - C - C - Cl \\ \\ H \end{array}$	

ب) صنف المركبات وفقاً لمجموعتها الوظيفية:

الصيغة البنائية للمركب	تصنيف المركب حسب المجموعة الوظيفية	اسم المركب
		
		

ج) 1. اكتب الصيغة المكثفة للمجموعة الوظيفية للمركبات العضوية الآتية:

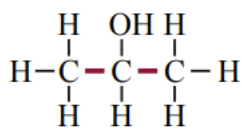
- الكحول: _____
- الألدهيد: _____
- الكيتون: _____
- الإستر: _____
- الكربونيل: _____
- الحمض الكربوكسيلي: _____

2. اكتب اسم أو صيغة أبسط مركب لكل من :

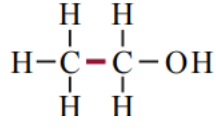
- ألدهيد: _____
- كيتون: _____
- كحول: _____
- ألكان حلقي: _____
- حمض كربوكسيلي: _____

السؤال الثاني:

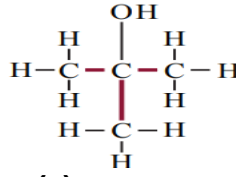
أ. ادرس الكحولات الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



(a)



(b)



(c)

1- صنف الكحولات السابقة.

a: _____

b: _____

c: _____

2- أي الكحولات السابقة لا يتأكسد عن إضافة حمض الكروميك إليه في وسط حمضي (جونز)؟ فسر ذلك.

الكحول: _____

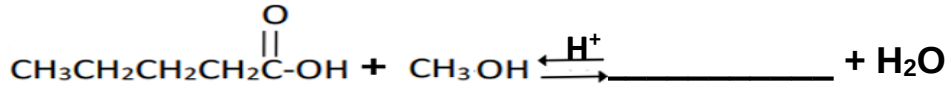
التفسير: _____

3- ما اسم أو صيغة المركب الناتج من أكسدة الكحول (a).

4- إذا تفاعل الكحول (b) مع حمض الميثانويك، اكتب التفاعل الحاصل وسم المركب الناتج.

السؤال الخامس :

أ) ادرس التفاعل الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1. ما صيغة واسم المركب الناتج؟ _____

2. ما اسم التفاعل السابق؟ _____

ب) فسر ما يلي:

1. الألكانات خاملة كيميائياً _____

2. لا يمكن أكسدة الكحولات الثالثية _____

ج) عرف المصطلحات الآتية:

- الإلكتروليت: _____

- النيوكلوفايل: _____

- التحلل المائي للإستر: _____

السؤال الثالث أ. أكمل الجدول الآتي:

التفاعل	النواتج	نوع التفاعل
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br} + \text{KOH} \xrightarrow[\text{وسط مائي}]{\text{حرارة اكتثيف}}$	_____ + KBr	استبدال
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3 \xrightarrow[\text{H}^+]{\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}}$	_____ + H_2O	
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{حرارة}}$	_____ + _____ + Energy	
$\text{H}-\underset{\text{H}}{\underset{\text{H}}{\text{C}}}-\underset{\text{H}}{\text{C}}=\underset{\text{H}}{\text{C}}-\text{H} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$	_____	
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{O}) \xrightarrow[\text{H}^+]{\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}}$	_____	أكسدة
$\text{CH}_3\text{CH}(\text{Br})\text{CH}_3 + \text{Na-OH} \xrightarrow[\text{حرارة أوسط كحولي}]{}$	_____ + NaBr + H_2O	
$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3 \xrightarrow{\text{H}_2/\text{Ni}}$	_____	
$\text{CH}_3\text{C}(=\text{O})\text{OH} + 2\text{NaOH} \longrightarrow$	_____ + _____	
$\text{CH}_3\text{COOH} + 2\text{Na} \longrightarrow$	_____ + _____	

ب) تم إجراء تفاعل لفلز الصوديوم مع حمض الميثانويك.

1. اكتب اسم أو صيغة المركب الناتج. _____
2. ما اسم أو صيغة الغاز الناتج من التفاعل السابق. _____

ج) ما ناتج كلاً من:

1. تفاعل حمض البروبانويك مع الميثانول. _____
2. نزع جزيء ماء من الكحول بوجود حمض قوي. _____

طالبتي الرجاء الرجوع الى الكتاب المدرسي

هذه الأوراق لا تغني عن الكتاب