تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف الأحماض الكربوكسيلية البنية والتفاعلية ومصدر الحموضة مع الإجابة

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

6- يتفاعل حمض الميثانويك مع فلز الصوديوم مكونا ميثانوات الصوديوم، ويتصاعد غاز هو : ص107

H_2 (✓) CO ( ) O_2 ( ) CO_2 ( )

6- تزيد فاعلية مجموعة الكربوكسيل بزيادة الكتلة الجزيئية (زيادة عدد ذرات الكربون)

في الأحماض الكربوكسيلية .ص106 [ ] خاطئة [

6- درجة غليان الكحولات أعلى من درجة غليان الأحماض الكربوكسيلية المقارنة معها

في الكتلة المولية . ص106 [ ] خاطئة [

5- مركبات عضوية تتميز باحتوائها على مجموعة كربوكسيل أو أكثر كمجموعة وظيفية. [ ] الأحماض الكربوكسيلية

almanahj.com/kw

5- مركبات عضوية تتميز باحتوائها على مجموعة كربوكسيل أو أكثر كمجموعة وظيفية . [ ] الأحماض الكربوكسيلية [

https://t.me/Kuwaitstudents2025

6- مركبات عضوية تحتوي على مجموعة الكربوكسيل COOH- متصلة بذرة هيدروجين أو بسلسلة كربونية . ص105 (أحماض كربوكسيلية أليفاتية)

3- حمض فينيل ميثانويك يعتبر حمضاً كربوكسيلياً أروماتياً بينما حمض فينيل إيثانويك حمضاً كربوكسيلياً أروماتياً.

لأن في حمض فينيل إيثانويك لا ترتبط مجموعة الكربوكسيل مباشرة بشق الفينيل وعليه يعتبر أليفاتياً بينما في حمض فينيل ميثانويك ترتبط مجموعة الكربوكسيل مباشرة بشق الفينيل. ص105

بسبب عدم وجود ذرة هيدروجين متصلة بذرة الكربون المتصلة بمجموعة الهيدروكسيل

٢. تذوب الأحماض الكربوكسيلية الأليفاتية التي تحتوي مابين (1و4) ذرات كربون تماماً في الماء . ص106

بسبب قدرة هذه الأحماض على تكوين أكثر من رابطة هيدروجينية مع الماء ١

6- تفاعل حمض الميثانويك مع هيدروكسيدالصوديوم.

$$2HCOOH + 2NaOH \longrightarrow 2HCOONa + H_2O$$

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

السؤال السادس:

أ -أكمل التفاعلات الكيميائية في الشكل التالي بوضع المركبات الكيميائية التالية في الفراغ المناسب:(5×1=5)

[CH_3COONa , $C_2H_5OC_2H_5$, $CH_3COOCH_2CH_3$, CO_2]

نموذج الإجابة

CH_3COOH +	$2Na$	$\rightarrow$ ....$2CH_3COONa$... + H_2	التفاعل الأول
	CH_3CH_2OH	$\rightarrow$ .. $CH_3COOCH_2CH_3$... + H_2O	التفاعل الثاني
	Na_2CO_3	$\rightarrow$ H_2O +..CO_2..+ CH_3COONa	التفاعل الثالث

- في الشكل السابق الحصول على الحمض الكربوكسيلي من أكسدة كحول ثانوي ، قيّم العبارة ؟

العبارة (صحيحة – خاطئة): -- خاطئة -- آو صحيحة .

- فسّر : يمكن الحصول على الحمض الكربوكسيلي من الكحولات الأولية بسبب ارتباط ذرة الكربون بذرتي هيدروجين . آو أي إجابة

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
https://t.me/Kuwaitstudents2025

3- تفاعل حمض الإيثانويك مع الإيثانول.

$$CH_3\text{-}CH_2OH + CH_3COOH \xrightarrow{H_2SO_4} CH_3COOCH_2CH_3 + H_2O$$

6- تفاعل حمض الميثانويك مع كربونات الصوديوم.

$$2HCOOH + Na_2CO_3 \longrightarrow 2HCOONa + H_2O + CO_2$$

6- تفاعل حمض الفورميك مع محلول كربونات الصوديوم . ص107

$$2HCOOH + Na_2CO_3 \rightarrow 2HCOONa + H_2O + CO_2$$

6- تفاعل حمض الفورميك مع محلول كربونات الصوديوم . ص107

$$2HCOOH + Na_2CO_3 \rightarrow 2HCOONa + H_2O + CO_2$$

4- ميثانوات الصوديوم من حمض الميثانويك. ص 107

$$2HCOOH + 2Na \longrightarrow 2HCOONa + H_2$$

أو أي حل آخر صحيح

4- تفاعل حمض الميثانويك مع فلز الصوديوم .

$$2HCOOH + 2Na \rightarrow 2HCOONa + H_2$$

https://t.me/Kuwaitstudents2025

6- تنتج التجمعات الثنائية و الشكل الحلقي بين كل جزيئين حمضيين كربوكسيليين بسبب تكوّن روابط هيدروجينية بين الجزيئات. ص106

موقع المناهج الكويتية
kmanahj.com/kw

6- ذوبانية الأحماض الكربوكسيلية في الماء يقل كلّما ازدادت الكتلة الجزيئية للحمض . ص106

6- ذوبانية الأحماض الكربوكسيلية في الماء يقل كلّما ازدادت الكتلة الجزيئية للحمض . ص106

3- الأحماض الكربوكسيلية الأليفاتية؟ ص 105
مركبات عضوية تحتوي على مجموعة الكربوكسيل (-COOH) متصلة بذرة هيدروجين أو بسلسلة كربونية.

3- أحماض كربوكسيلية أروماتية؟ ص105
مركبات عضوية تتميز بوجود مجموعة الكربوكسيل (-COOH) متصلة مباشرة بشق الفينيل.

4- حمض البنزويك من البنزالدهيد. ص106

$$C_6H_5-CHO + [O] \longrightarrow C_6H_5-COOH$$

6- يمكن الحصول على حمض كربوكسيلي بإحدى الطرق التالية وهي : ص105

( ) اختزال الألدهيد
(✓) أكسدة الألدهيد
( ) اختزال الكحول الثانوي
( ) إمرار أبخرة الكحول الأولي على النحاس المسخن

4- المجموعة الوظيفية في إيثانوات الميثيل هي: ص 61

☐ شق الميثيل
■ الكوكسي كربونيل
☐ الكربوكسيل
☐ الهيدروكسيل