

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف ملخص في الأحماض والقواعد

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة كيمياء في الفصل الثاني

[كل ما يخص الاختبار التكويني لمادة ال للصف الثاني عشر يوم الثلاثاء 11/2/2020](#)

1

[دليل المعلم الفصل الثاني](#)

2

[كيمياء مراجعة نهائية في الكيمياء الكهربائية](#)

3

[كيمياء الكيمياء الكهربائية ملخص البطاريات الأولية الحافة](#)

4

[كيمياء اول ثلاث دروس](#)

5



مقدمة ① تذكر " الأحماض والقواعد "

↓ تسمية الأحماض

☒ الحمض الثنائي: هو حمض يحتوي فقط على عنصرين مختلفين هما عنصر الهيدروجين وعنصر آخر أكثر سالبية كهربائية

طريقة التسمية: ← نبدأ بالمقطع هيدرو ثم اسم اللافلز ثم الانتهاء بالمقطع يك

مثال: HCl حمض هيدروكلوريك

أمثلة: HF (هيدروفلوريك) ، HI (هيدروبيديك) ، HBr (هيدروبروميك) ، H₂S (هيدروكبريتيك)

• بادئة الحمض الثنائي هيدرو ولاحتته يك

☒ الحمض الأكسجيني (الحمض ثلاثي العنصر): هو حمض يتكون من الهيدروجين والأكسجين وعنصر ثالث لافلزي في الغالب

(الصيغة الكيميائية لفئة الأحماض الأكسجينية تبدأ بذرة هيدروجين أو أكثر يليها أنيون متعدد الذرات وفيها ترتبط ذرات الهيدروجين بذرات الأكسجين)

طريقة التسمية: ← (ملحوظة: عادة في الأحماض الأكسجينية ذرة العنصر اللافلزي تتوسط الصيغة الجزئية الحمض وتعرف بالذرة

المركزية

مثال: حمض الكبريتيك H₂SO₄ ، حمض النيتريك HNO₃

أ ← * إذا كان للذرة المركزية حمض واحد تسمى باسم الذرة المركزية مضافاً إليه المقطع (يك)

مثل حمض الكربونيك H₂CO₃

ب ← * إذا كان للذرة المركزية حمضان فقط: يسمى الحمض الأكثر في عدد ذرات الأكسجين باسم الذرة المركزية مضافاً إليه

المقطع (يك) ويسمى الحمض الأقل في عدد ذرات الأكسجين باسم الذرة المركزية مضافاً إليه المقطع (وز)

أمثلة: H₂SO₃ ، H₂SO₄ ، HNO₂ ، HNO₃

حمض الكبريتوز حمض الكبريتيك حمض النيتروز حمض النيتريك

ج ← * إذا كانت الذرة المركزية لها أكثر من حمضين: مثل ذرة الكلور تكون أربعة أحماض:

يطبق البند (ب) على الحمضين الأوسطين (الثاني والثالث) ، أما الحمض الأقل في عدد ذرات الأكسجين (الأول)

يبدأ بالمقطع (هيو) ثم الذرة المركزية ثم المقطع (وز) ، أما الحمض الأعلى في عدد ذرات الأكسجين (الرابع)

يبدأ بالمقطع (بير) ثم الذرة المركزية ثم المقطع (يك)

HCIO₄ ، HCIO₃ ، HCIO₂ ، HCIO

حمض هيو كلوروز حمض الكلوروز حمض الكلوريك حمض بيركلوريك

☒ ملحوظة: حمض الهيدروسيانيك HCN يعد حمض شبه ثنائي ويسمى بطريقة الأحماض الثنائية بسبب غياب الأكسجين

حمض الأسيتيك CH₃COOH من الأحماض العضوية حيث لها قاعدة تسمية خاصة

** اكتب صيغ الأحماض التالية:

حمض الكلوروز	، حمض الفوسفوريك	، حمض الهيبويودوز	، حمض الهيدرويودييك
.....
حمض النيتروز	حمض الكبريتوز	حمض الكربونيك	، حمض السيلينييك
.....

← انتبه: تشتق أسماء أنيونات الأحماض من أسماء الأحماض المناظرة

- في حالة الأحماض الثنائية يحذف المقطع (هيدرو) ويستبدل المقطع (يك) بالمقطع (يد) وفي حالة وجود ذرة هيدروجين بدول يضاف كلمة هيدروجيني

مثال: حمض هيدروكلوريك HCl الأنيون المشتق Cl^- كلوريد

: حمض هيدرويويك HI الأنيون المشتق I^- يويد

: حمض هيدروكبريتيك H_2S الأنيون المشتق S^{2-} كبريتيد أو HS^- كبريتيد هيدروجيني

- في حالة الأحماض الأكسجينية (ثلاثية العنصر) يشتق اسم الأنيون باستبدال المقطع (يك) بالمقطع (ات) وكذلك المقطع (وز) بالمقطع (يت)

مثال: حمض كبريتيك H_2SO_4 الأنيون المشتق SO_4^{2-} كبريتات

: حمض نيتروز HNO_2 الأنيون المشتق NO_2^- نيتريت

: حمض بيركلوريك $HClO_4$ الأنيون المشتق ClO_4^- بيركلورات

: حمض الهيبويودوز HIO الأنيون المشتق IO^- هيبويوديت

" راجيا لكم المولى عز وجل بالتوفيق والنجاح "

" نسألکم الدعاء " رحم الله تعالى أبي وأمي "

