شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

ملخص شرح درس تحديد رتبة التفاعل

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-03-06 07:02:56 | اسم المدرس: خديجة المعمري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

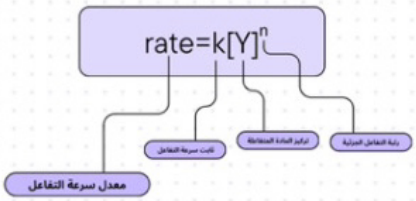
المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	ملخص شرح درس معدل سرعة التفاعل
2	رسم توضيحي لدرس ألوان المعقدات
3	ملخص ثاني لشرح درس ألوان المعقدات
4	ملخص شرح درس ألوان المعقدات
5	المصطلحات العلمية للوحدة الخامسة العناصر الانتقالية

CHEM
INFOGRAPHIC

تحديد رتبة التفاعل

توضح لنا رتبة التفاعل كيفية تأثير تركيز مادة متفاعلة على معدل سرعة التفاعل



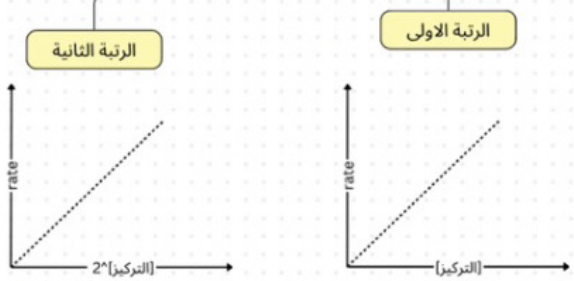
رتبة التفاعل

رتبة التفاعل الكلية

مجموع الاسس المرفوعة إليها تركيز كل مادة متفاعلة في معادلة معدل سرعة التفاعل .

رتبة التفاعل الجزئية

هي الاس المرفوع إليه تركيز المادة المتفاعلة في معادلة معدل سرعة التفاعل

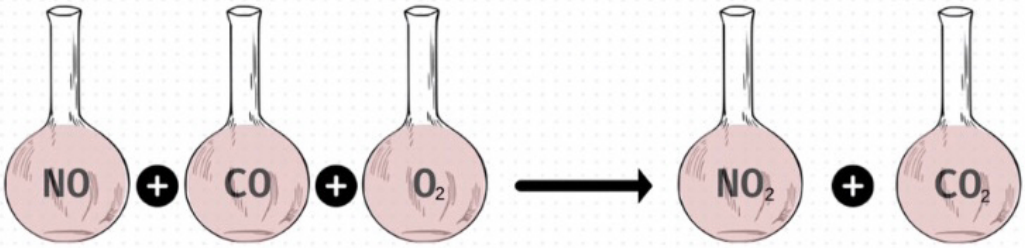


اشراف الأستاذة:
خديجة المعمري
مدرسة كهنات للتعليم الأساسي

CHEM

INFOGRAPHIC

مثال1:

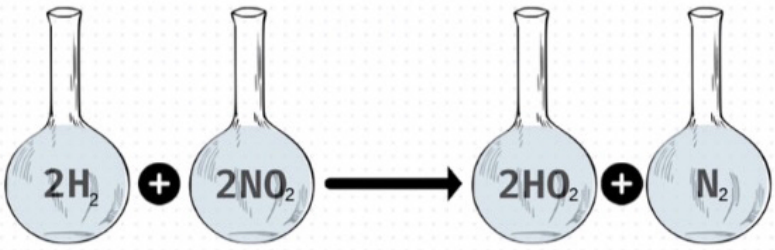


المعادلة:

$$rate=k[NO]^2$$

•تفاعل من الرتبة الثانية بالنسبك لـ NO

مثال2:



اشراف الأستاذة:

خديجة المعمري

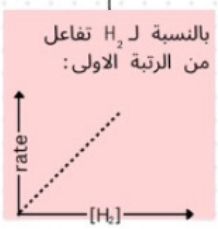
مدرسة كهنات للتعليم الأساسي

CHEM
INFOGRAPHIC

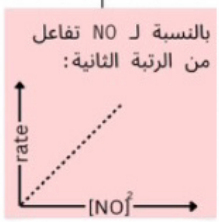
المعادلة:

$$rate = k[H][NO]^2$$

- التفاعل الكلي مجموع الاسس:
  $1+2=3$
- بالنسبة لـ H_2 تفاعل من الرتبة الاولى:



- بالنسبة لـ NO تفاعل من الرتبة الثانية:



ملاحظات

1. عندما تكون قيمة n تساوي 0 يمكن تجاهل قيمة التركيز ؛لأن أي عدد يكون مرفوع للأس 0 قيمته تساوي 1
2. عدد قليل من التفاعلات يمتلك قيم رتب تفاعل كسرية.
3. الكثير من التفاعلات التي تتضمن جذوراً حرة تمتلك قيم رتبة تفاعل كسرية.

اشراف الأستاذة:
خديجة المعمري
مدرسة كهنات للتعليم الأساسي

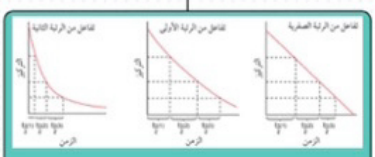
CHEM

INFOGRAPHIC

تحديد رتبة التفاعل

عمر النصف:هو الزمن الذي يستغرقه تركيز مادة متفاعلة في تفاعل ما لينخفض إلى نصف قيمة الابتدائية

استنتاج قيمة عمر النصف المتتالية من التمثيلات البيانية للتركيز مقابل الزمن

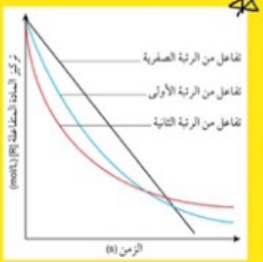


عمر النصف يتناقص :الرتبة الصفرية

عمر النصف يبقى ثابت :الرتبة الاولى

عمر النصف يتزايد :الرتبة الثانية

تمثيل بياني لتركيز مادة متفاعلة مقابل الزمن



الرتبة الصفرية:

تناقص بخط مستقيم.

الميل يمثل معدل سرعة التفاعل.

ينم التفاعل بمعدل السرعة نفسها مهما كان تركيز المادة المتفاعلة.

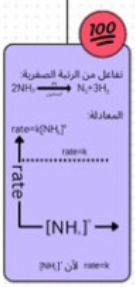
الرتبة الاولى:

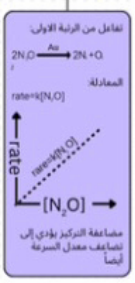
تناقص بإنحناء قليل

الرتبة الثانية:

تناقص بإنحناء أكبر

تمثيل بياني لمعدل سرعة التفاعل مقابل تركيز مادة التفاعل





إعداد الطالبة:الهنوف حمد مرهون المعمري

اشراف الأستاذة:

خديجة المعمري

مدرسة كهنات للتعليم الأساسي