

تحديد امكانية حدوث تفاعل ما



جابر بندر الحربي ١٢-٣

تبدو بعض حرائق المنزل وكأنها مفتعلة ولكنها تحدث في الواقع بواسطة الاحتراق التلقائي



ماهو الاحتراق التلقائي او بشكل اصح ماهي التفاعلات التلقائية ؟

هي تفاعلات تحدث في الطبيعة تفضل تكوين نواتج عند ظروف معينة

اليونانيم عنصر مشع ، ويشع جسيمات الفا طول ما هو موجود وهذه العملية تأخذ ملايين السنين ولكنها تتم لوحدها وهذه العملية تعتبر تفاعل تلقائي بطبيئ

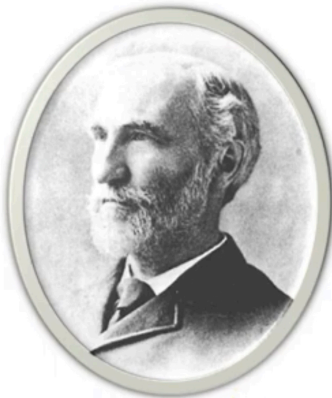


وايضا تفاعل المينتوس مع الدايت كولا يعتبر تفاعل تلقائي ولكنه سريع جدا



هل اذا احتاج التفاعل لطاقة تنشيط هل يعتبر تلقائي ؟

نعم يعتبر تلقائي مثل الالعاب النارية



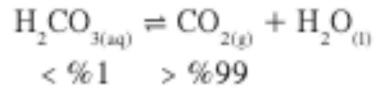
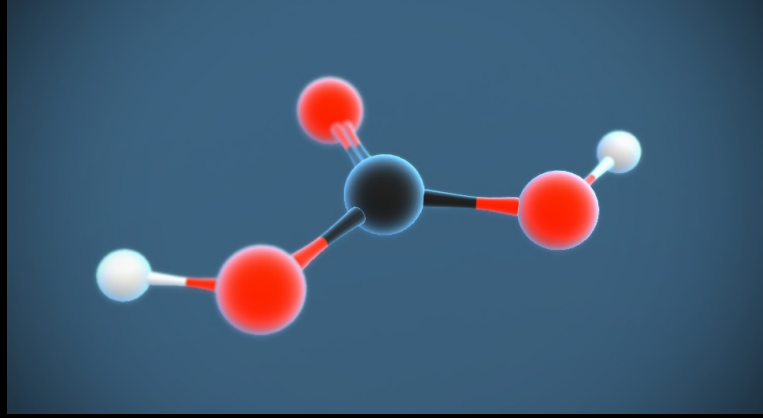
جوزيه ويلارد غيبس
Josiah Willard Gibbs

11 فبراير 1839 - 28 أبريل 1903
فيزيائي وكيميائي ورياضي من
الولايات المتحدة الأمريكية.
أسس علم الفيزياء الكيميائية وطور
علم الديناميكا الحرارية ، عمل
أستاذًا في جامعة ييل ، قدم معادلات
جيبس ، لتحديد تلقائية التفاعل.

العالم جوزيه ويلارد غيبس -
هو الذي قدم معادلة غيبس
التي من خلالها سوف نستطيع
تحديد تلقائية التفاعل

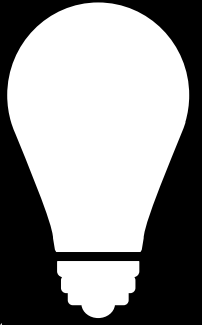
التفاعلات غير التلقائية

هي التفاعلات التي لا تفضل تكوين مواد ناتجة عند ظروف معينة ومثال على ذلك



التفاعل العكسي لتفكك حمض الكربونيك في الماء

التفاعلي تلقائي وغير تلقائي لا يشيران الى سرعه تحول المواد المتفاعلة الى مواد ناتجة فبعض التفاعلات التلقائية بطيئه [مثل اشعاعات عنصر اليورانيوم] وتبدو كأنها تفاعلات غير تلقائية



المصادر :

https://g.co/kgs/

https://youtu.be/moWebxM3a8Q

s3YtLD

كتاب الطالب ١ - ٣ - ومذكره خاصه