

حالة الاتزان الديناميكي



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

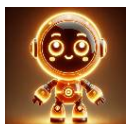
موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث الثانوي ← كيمياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-06-01 16:37:03

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 الثالث الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

تعابير الاتزان الكيميائي

1

تجميعات أسئلة الكيمياء للتحصيلي أينشتاين 2025

2

بوربوينت شرح تأثير درجة الحرارة والعوامل الحافزة على حالة وثابت الاتزان الكيميائي

3

بوربوينت شرح ثابت حاصل الذوبانية Ksp وحساب ذوبانية المركبات الأيونية

4

بوربوينت شرح مفهوم وتعبير ثابت الاتزان الكيميائي للأنظمة المتجانسة وغير المتجانسة

5

الثالث الثانوي

الأول

كـ يـ مـ يـ اء 3

حالة الاتزان الديناميكي ص 122

مـ اـ جـ د
الـ حـ كـ مـ يـ

الصف /

المرحلة

الفصل

الدراسي

المـ

اـ

موهقوع

الدرس

اسم المعلم

الاتزان الديناميكي

2-4

العوامل
المؤثرة
في
الاتزان

الاتزان الكيميائي

3-4 استعمال
ثوابت الاتزان

1-4 حالة
الاتزان
الديناميكي

حالة الاتزان الديناميكي

1- **تقارن** بين التفاعل العكسي وغير العكسي

2- **تعرف** الاتزان الكيميائي

3- **نتعرف** على الطبيعة الديناميكية للاتزان

سنتعلم اليوم ؟

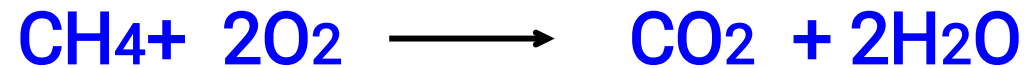
حالة الاتزان الديناميكي



□ ما الذي تستنتجه من هذه الصورة ؟

حالة الاتزان الديناميكي

التفاعل غير العكسي (تام)



هي التفاعلات التي تحدث في اتجاه واحد (أمامي فقط)، ويحدث فيها استهلاك تام تقريبا للمتفاعلات.

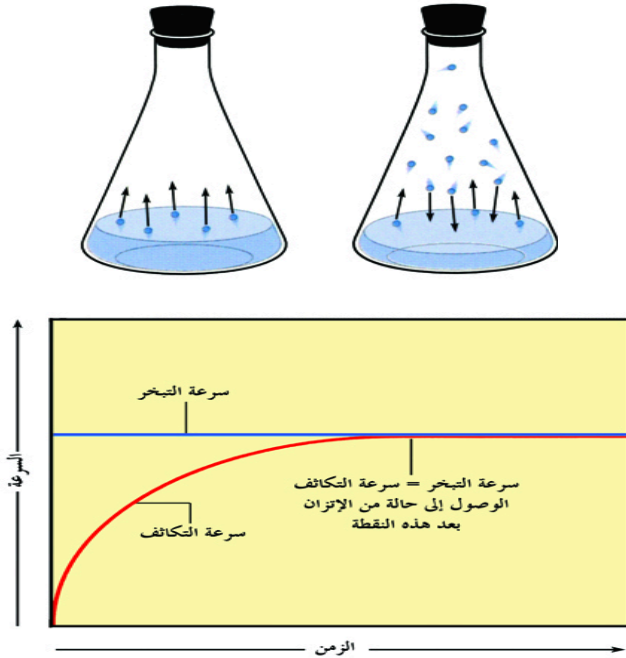
حالة الاتزان الديناميكي

التفاعل العكسي (غير تام)



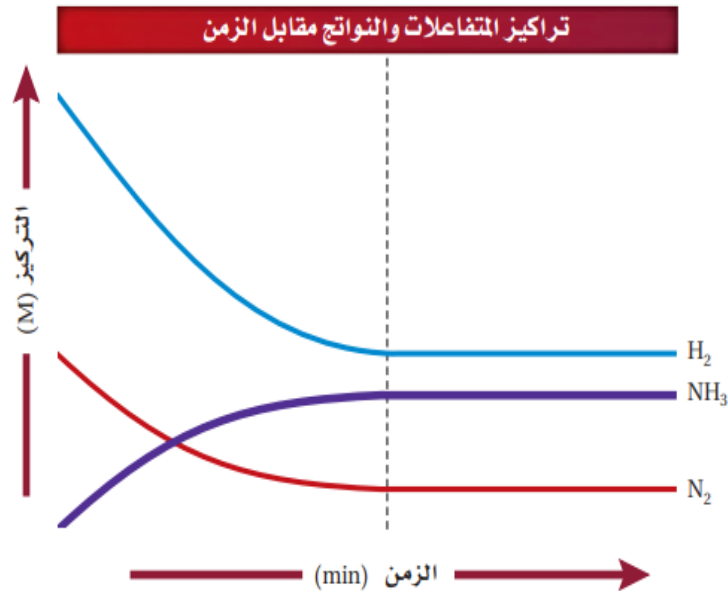
هي التفاعلات التي تحدث في الاتجاهين الأمامي، والعكسي، ويحدث فيها استهلاك **جزئي** للمتفاعلات.

ويرمز له بالرمز $\rightleftharpoons$



حالة الاتزان الديناميكي

الاتزان
الكيميائي



هي الحالة التي يكون فيها
سرعة التفاعل الأمامي
تساوي سرعة التفاعل
العكسي



حالة الاتزان الديناميكي

خواص (شروط) الاتزان الكيميائي

- ❖ أن يتم التفاعل في نظام **مغلق**.
- ❖ أن تبقى درجة الحرارة **ثابتة**.
- ❖ أن تتواجد جميع المواد المتفاعلة والنواتجة في **نفس** الوعاء.
- ❖ الاتزان **ديناميكي** وليس ساكن.

حالة الاتزان الديناميكي

ماذا نقصد بالاتزان ديناميكي وليس ساكن.

تدريب

أي تستمر المتفاعلات في إنتاج النواتج، وتستمر النواتج في إنتاج المتفاعلات



حالة الاتزان الديناميكي



الطبيعة الديناميكية للاتزان
الكيميائي

❖ عند الاتزان يظهر لنا أن التفاعل قد توقف
ولكن في الحقيقة التفاعل لم يتوقف

أي أن المتفاعلات تتفاعل لتنتج النواتج، والنواتج
تتفاعل لتنتج المواد المتفاعلة

تتسبب القوى غير المتوازنة في الجهة اليسرى في
تغيير لعبة السيسو

حالة الاتزان الديناميكي

تدريب

أذكر أمثلة على الاتزان في حياتنا اليومية؟



▪ ركوب الدراجة

▪ شد الحبل

▪ لعبة السيسو

حالة الاتزان الديناميكي



تدريب التفاعل العكسي يحدث فيه استهلاك.....للمتفاعلات:

A. تام.

B. جزئي.

حالة الاتزان الديناميكي

تدريب من خصائص الاتزان:

A. ديناميكي.

B. ساكن.

C. غير متحرك.

حالة الاتزان الديناميكي

التقويم

يكون التفاعل في حالة اتزان عندما تكون:

- A. سرعة التفاعل الأمامي **أكبر** من سرعة التفاعل العكسي.
- B. سرعة التفاعل الأمامي **أصغر** من سرعة التفاعل العكسي.
- C. سرعة التفاعل الأمامي **تساوي** سرعة التفاعل العكسي.

حالة الاتزان الديناميكي

الخلاصة

حالة الاتزان الكيميائي

الاتزان الكيميائي

سرعة التفاعل الأمامي = سرعة التفاعل العكسي

أنواع التفاعلات

1- عكسي (غير تام)

2- غير عكسي (تام)

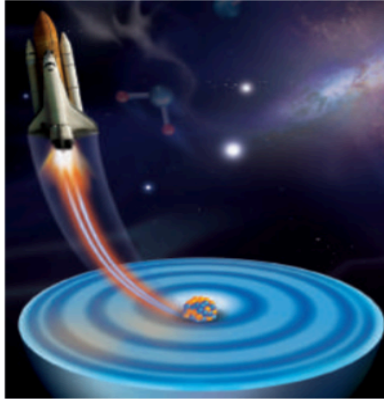
حالة الاتزان الديناميكي

المراجع
ع:



كيمياء ٣

التعليم الثانوي - نظام المقررات
(مسار العلوم الطبيعية)



كتاب **كيمياء 3** التعليم الثانوي نظام المقررات
(مسار العلوم الطبيعية)
طبعة 1442 - 2020م
الفصل الدراسي الأول