

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف ملخص الدرس الثاني التفاعلات الكيميائية من الوحدة الأولى

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف التاسع المتقدم ← علوم ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم



روابط مواد الصف التاسع المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة علوم في الفصل الأول

[يوربونت القسم الثالث الماء والمحاليل](#)

1

[اوراق عمل تركيب الخلية ووظائفها](#)

2

[درس تركيب الخلية ووظائفها](#)

3

[مذكرة احياء تركيب الخلية ووظائفها](#)

4

[مراجعة الغشاء البلازمي](#)

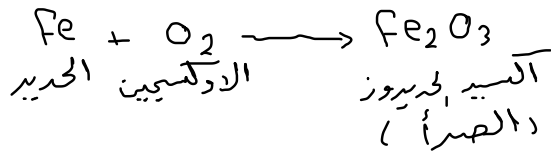
5

اجياء الصفا ١٣ في  
الوصف الألف: الكليياء في علم الأحياء  
الدرس 2: التفاعلات الكليياء نئية

نواع → متفاعلات

\* التفاعل الكليياء :-

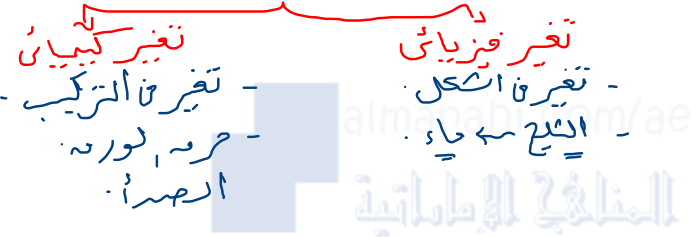
- عملية تتخذ فيل الذرات ترتيباً جديداً لتكوينه مواداً جديدة.
- يتم من خلال تكسير الروابط بين المتفاعلات وتكوينه روابط جديدة في النواع.
- المتد: الصدا :-  
تة هو تفاعل بين الحديد والأوكسجين .



أدلة مدوك تفاعل كيميائي :-

- 1) تغير اللون .
- 2) إنتاج حرارة أو ضوء .
- 3) إنتاج غاز أو سائل أو مادة صلبة .
- 4) ظهور الرائمة .
- 5) تلوته فقا قيع .

التغيرات في المادة



**\* المعادلة الكيميائية :-**

← مجموعة من الرموز والصيغ الكيميائية تعبر عن سير التفاعل الكيميائي .

← تتكون من متفاعلات ونواتج

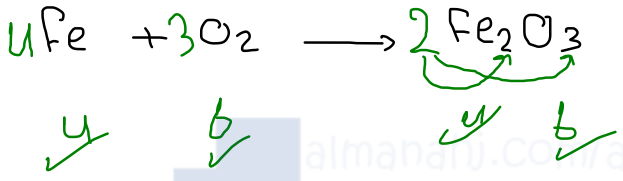
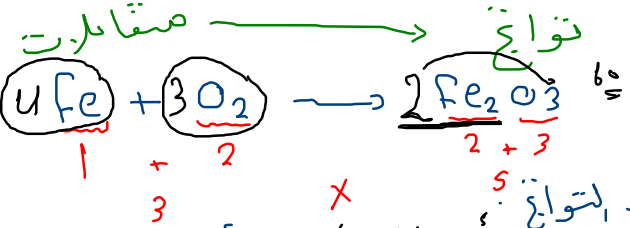
هي المواد الداخلة في التفاعل .  
هي المواد المتكونة من التفاعل .

← لا بد أن تكون متوازنة ؟

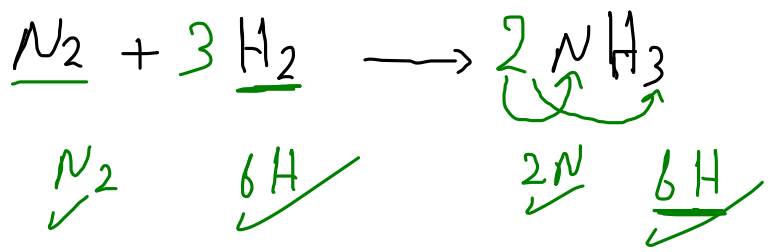
عدد ذرات المتفاعلات = عدد ذرات النواتج  
تطبيقاً لقانون حفظ الكتلة ؟ ليست استناداً مائة أو إقاراًها  
لأنه عدد ذرات المتفاعلات = عدد ذرات النواتج

← يتم وزن المعادلة باستخدام المعامل

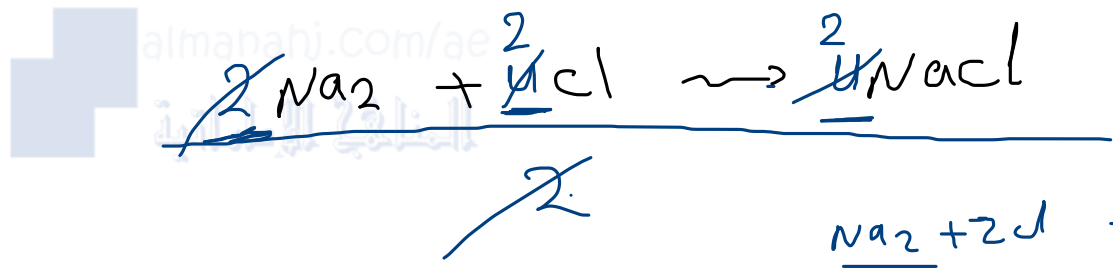
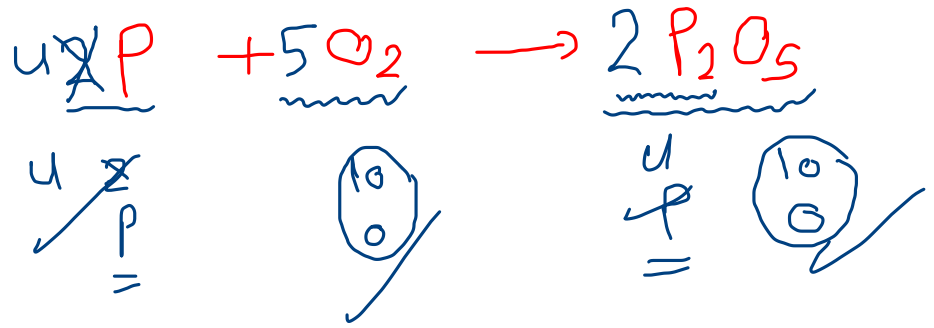
- رقم يوضع لوزن المعادلة .  
- يوضع أمام كل المركب .

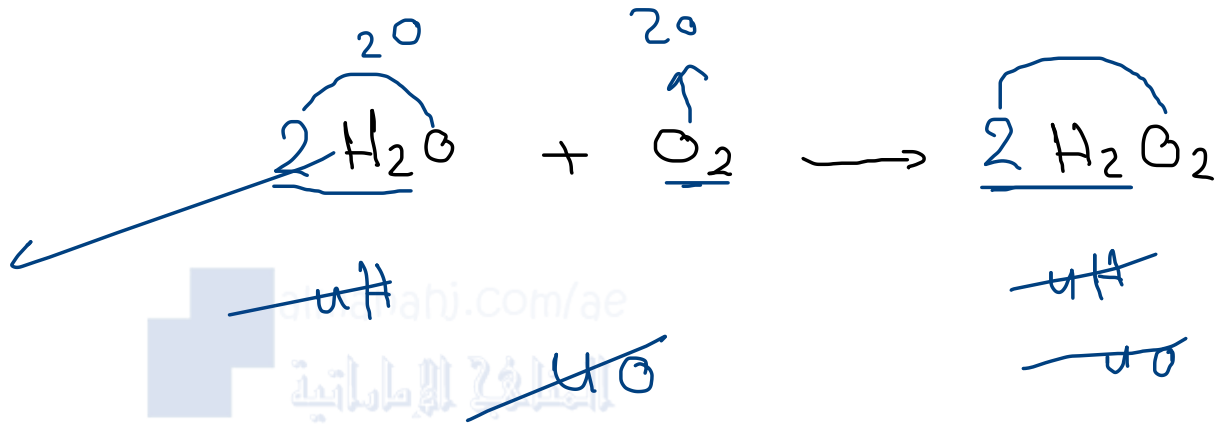
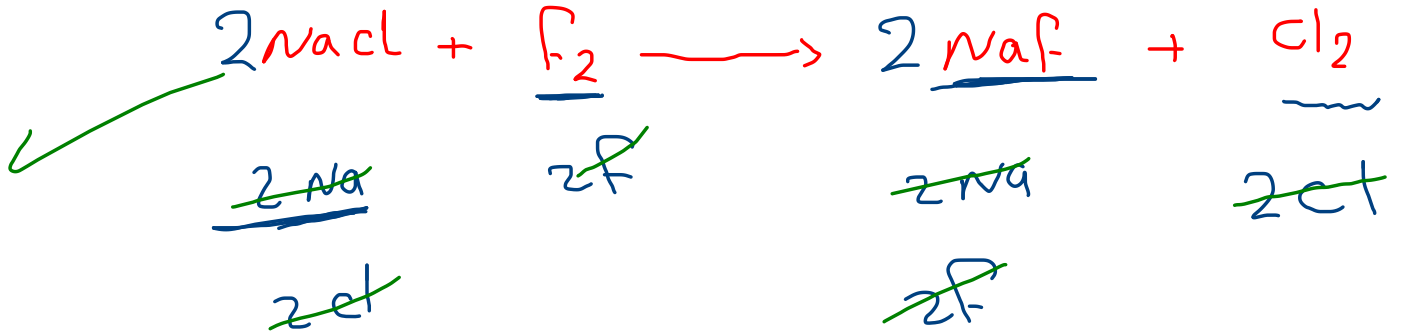


A1



A2





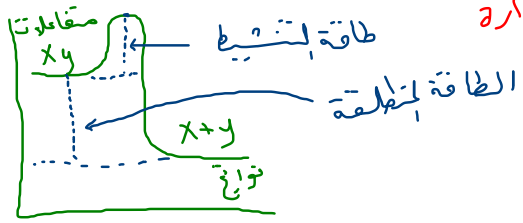
**طاقة التنشيط :-**

لأن كل الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدأ التفاعل الكيميائي -  
التفاعلات من حيث الطاقة

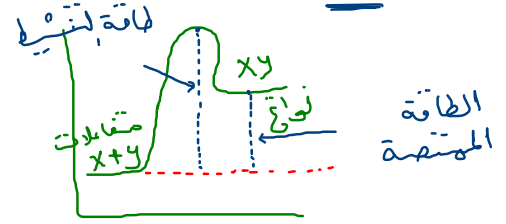
أرز + ماء

تفاعلات طاردة للحرارة ← يسببها يحافظا

التي هي على درجة حرارة منفرجه 37°C



تفاعلات ماصة للحرارة



طاقة التنشيط أقل +

طاقة النواتج أقل من طاقة المتفاعلات +

نواتج (باردة) → المتفاعلات (ساخنة)

طاقة التنشيط أكبر +

طاقة النواتج أكبر من طاقة المتفاعلات +

نواتج (ساخنة) → المتفاعلات (باردة)

www.abulqasbi.com/ae  
العمليات الإطمانية

## الإنتزيمات

- دافل جيم الكائن الحي .
- هو حفازات حيوية تزيد من سرعة التفاعل .

- 1 لا تستهلك في التفاعل .
- 2 يمكن اعادة استخدامه .
- 3 كل إنزيم ينض بتفاعل معين .

### الأمثلة

- إنزيم اليستين
- يوهيد في المعدة .
- يرضم البروتينان .

- إنزيم الأميليز
- يوهيد في اللعاب في الفم .
- يحلل الأميلوز .

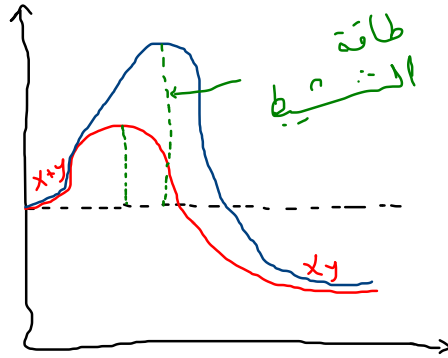
## الحفاز

- دافل المختبرات .
- هو مادة تقلل من طاقة التنشيط اللازمة لبدأ التفاعل .

- 1 يسرع التفاعل الكيميائي .
- 2 لا يزود مقدار النواتج .
- 3 لا يستهلك في التفاعل .
- 4 يعمل عند درجات حرارة عالية .
- 5 لا يمكن اعادة استخدامه .

في حالة وجود الارتيم ← طاقة التنشيط أقل  
 (يكونه يتفاعل أسرع)

في حالة غياب الارتيم ← طاقة التنشيط أكبر  
 (يكونه يتفاعل أبطأ)



\* الموقع النشط :-

هو الموقع الذي ترتبط فيه المادة المتفاعلة مع الارتيم .

\* يتلوه مكثف الارتيم المادة المتفاعلة

\* من أمثلة نشاط الارتيمات :-

- ① سم الافاناميد
- ② نقيع التفاح الزقزق

\* العوامل المؤثرة على الارتيم :-  
 ① درجة الحرارة

② الرقم الهيدروجيني pH -

