

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



نورة العجمي

الملف إنفوجرافيك تعليمي عن أدلة حدوث التفاعل الكيميائي

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الثامن ← علوم ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الثاني

مذكرة (شرح درس اللافتاريات)	1
تلخيص	2
مراجعة شاملة فترة ثانية	3
مذكرة محلولة	4
كتاب الطالب 8	5

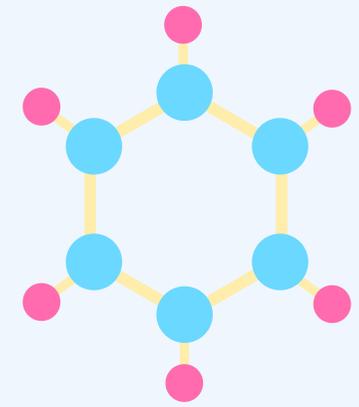
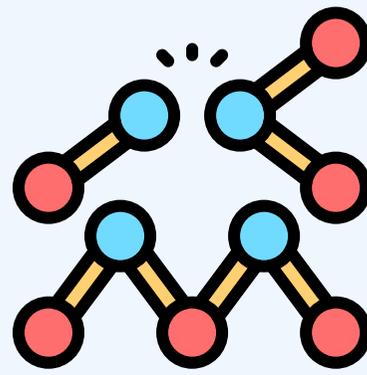
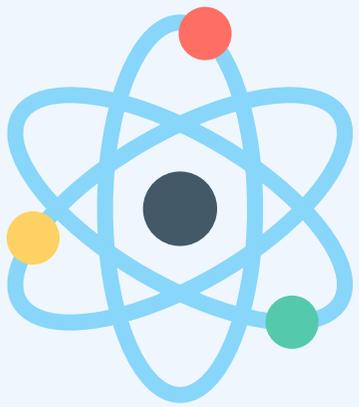
انفوجرافيك

ادلة حدوث التفاعل

الكيميائي

اعداد المعلمه : نورة العجمي





عند حدوث التفاعل
الكيميائي

تتفكك الروابط
الكيميائية بين الذرات

تتشكل روابط جديدة من
خلال اعادة ترتيب الذرات

موقع
المنهاج الكويتية
almanahj.com/kw



لا نستطيع رؤية الذرات
وهي تعيد ترتيب
نفسها ولكن هناك
ادلة على حدوث
التفاعل الكيميائي

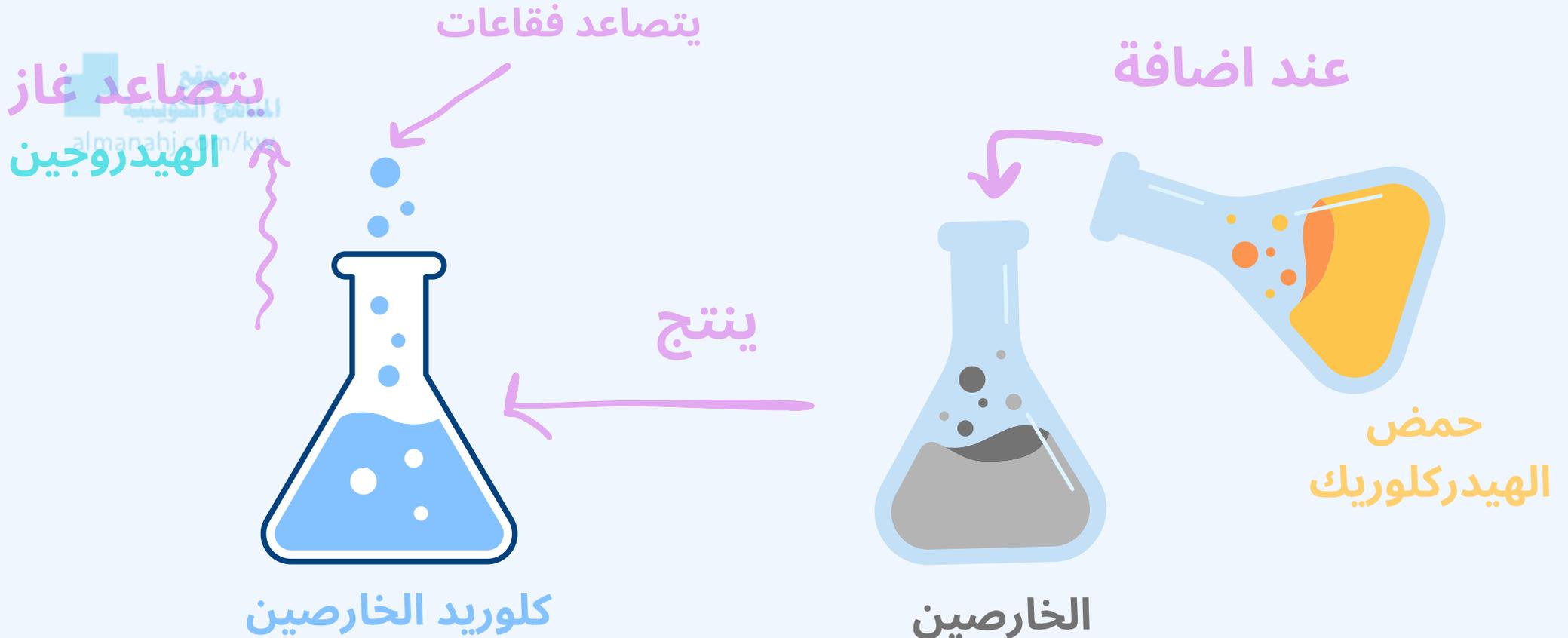


لتكون موادّ جديدة لديها
خصائص تختلف عن
خصائص المواد الداخلة
في التفاعل

ادلة حدوث التفاعل الكيميائي

اولاً : تصاعد غاز (فقاعات)

احد الادله الواضحه على حدوث التفاعل الكيميائي عند خلط المواد مع بعضها البعض



حدوث انتفاخ نتيجة تصاعد غاز ثاني
أكسيد الكربون على شكل فقاعات

فقاعات

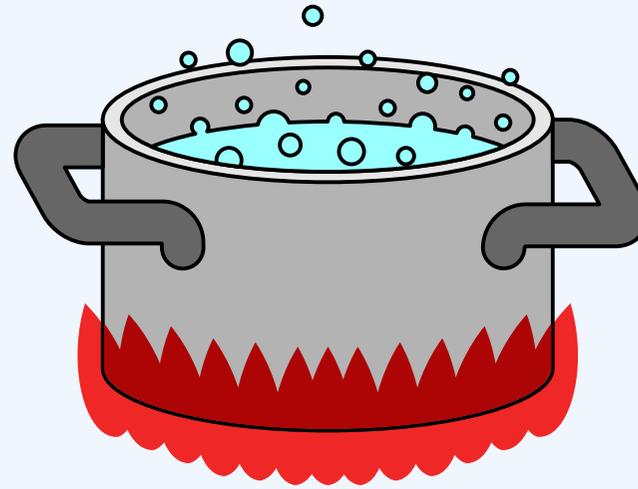


عند اضافة الخميره
الى العجين

ناتجه عن تفاعل الخميره مع السكر



عند تسخين الماء تكتسب
جزيئات الماء طاقة حركية
ويتحول من الحالة السائلة
الى الغازيه دون ان يكون
مادة جديدة



ليس كل فقاعات
دليل على حدوث
تفاعل كيميائي

ثانياً : تكون راسب

من الادلة الواضحة على حدوث التفاعل الكيميائي عند خلط محلولين قد تتكون مادة صلبة غير ذائبة في المحلول (الراسب)

عند اضافة



محلول نترات
الفضة

ينتج

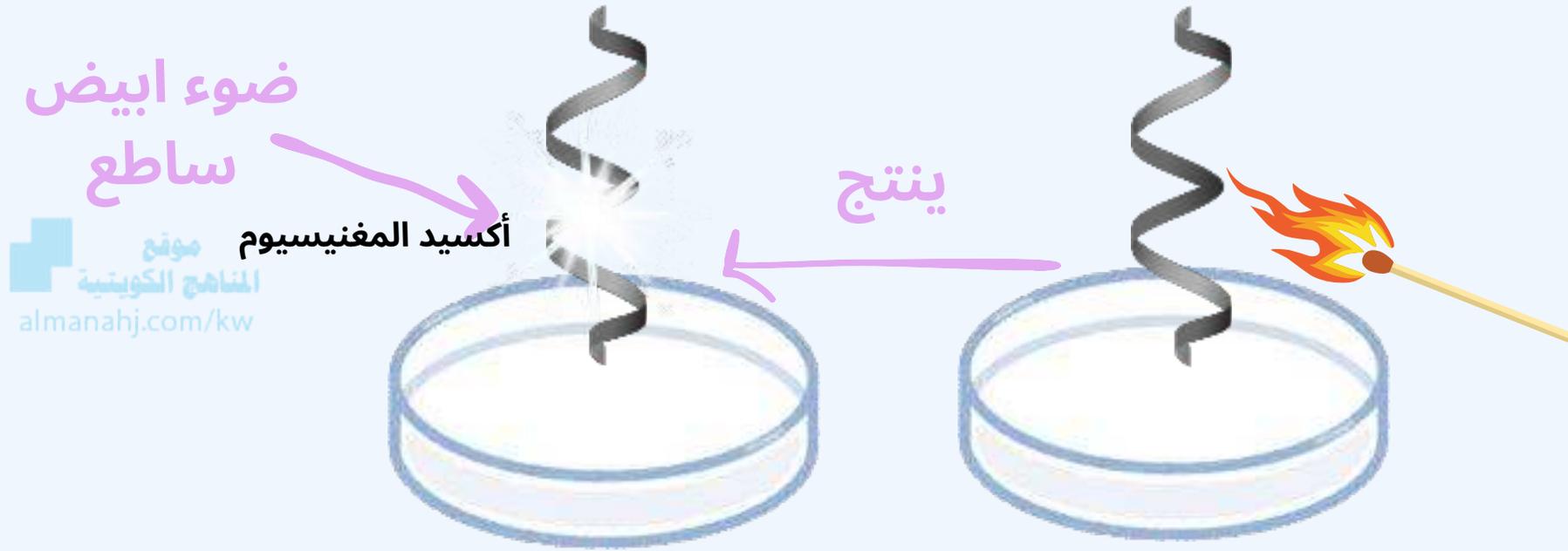
يتكون راسب

كلوريد الفضة

محلول كلوريد
الصوديوم

ثالثاً : انبعاث الضوء

قد يصاحب التفاعلات الكيميائية انبعاث الضوء الذي يدل على حدوث التفاعل الكيميائي



عند اشتعال شريط المغنيسيوم يحدث تفاعل بين الأكسجين الموجود في الهواء نتج عنه مادة جديدة

أكسيد المغنيسيوم

رابعاً : تغير اللون

يمكن الاستدلال على حدوث التفاعل من تغير اللون كما في الكشف عن وجود النشا

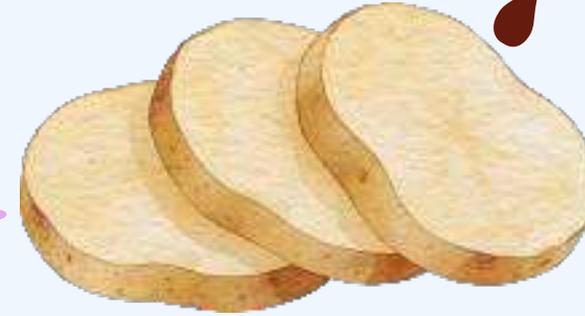
تكون مادة
لونها ازرق داكن

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw



ينتج

عند اضافة



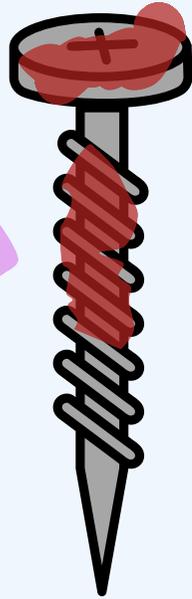
محلول اليود

ماده تحتوي على نشا
(البطاطس)

يحدث تغير لون الحديد الرمادي اللامع الى اللون البنّي المحمر

تكون صدأ
الحديد

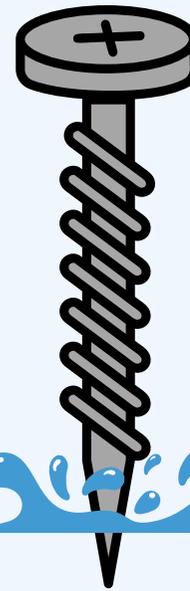
موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw



ينتج

عند تعرضه

للماء و الاكسجين



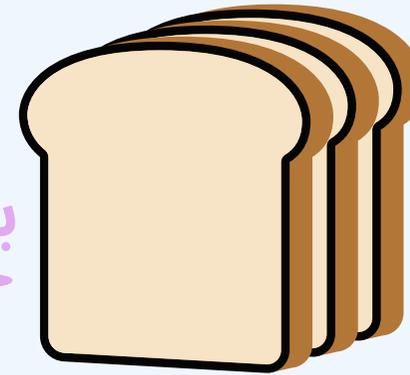
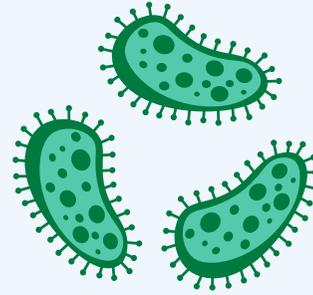
الحديد

يحدث صدأ الحديد نتيجة تفاعل
الحديد مع الاكسجين والماء

خامساً : الرائحة

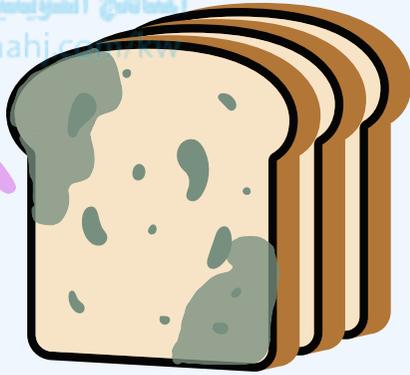
تكون الرائحة او تغيرها دليل على حدوث تفاعل كيميائي
تتكون مواد جديدة لها رائحة تختلف عن رائحة المواد الاصلية

عند تلف الطعام



بسبب تفاعل كيميائي

تسببه البكتيريا
اثناء تحلل الطعام



تتكون مواد جديدة
ذات روائح كريهة

ينتج عنها مواد ذات روائح
مختلفة تدل على حدوث
تفاعل كيميائي



عند
احتراق
المواد

انتشار العطر في الهواء تغير
فيزيائي لم ينتج عنه مادة
جديدة



ليس كل
رائحه تدل
على تغير
كيميائي

سادساً : التغير في الحرارة

تحدث تغيرات في درجة الحرارة عند تفكك الروابط الكيميائية أو تكوينها، فمن الممكن أن نستدل على حدوث التفاعلات الكيميائية تقسم التفاعلات الكيميائية بناءً على اتجاه انتقال الحرارة بين المواد المتفاعلة



التفاعلات الكيميائية
الماصة للحرارة

تمثل التفاعلات التي تمتص الحرارة
من الوسط المحيط أثناء حدوثها

تفاعل حمض الأسيتيك مع بيكربونات
الصوديوم نلاحظ انخفاض درجة الحرارة

المواد الناتجة → الحرارة + المواد المتفاعلة



التفاعلات الكيميائية
الطاردة للحرارة

تمثل التفاعلات التي تطلق الحرارة إلى
الوسط المحيط أثناء حدوثها

تفاعل أكسيد الكالسيوم مع الماء
نلاحظ ارتفاع درجة الحرارة

الحرارة + المواد الناتجة → المواد المتفاعلة

ادلة حدوث التفاعل الكيميائي

اولاً : تصاعد غاز (فقاعات)

ثانياً : تكون راسب

ثالثاً : انبعاث الضوء

رابعاً : تغير اللون

خامساً : الرائحة

سادساً : التغير في الحرارة



المنهاج
almanahj.com/kw

SCIENCE WORLD

ا. نورة العجمي



@NORAALAJMI

العالم مغامرة
قصيرة، والعلوم
دليلها