

اليوم : الأربعاء  
التاريخ : ١٤٤٢ / ٧ / ٤ هـ  
الحصه : الخامسة

المادة : علوم  
الصف : الرابع

## كيف تتغير المادة ؟ التغيرات الكيميائية

معلمة المادة : نادية غرم الشهرى

قائدة المدرسة  
صالحه محمد حلفان

مشرفة المادة  
فاطمة بتار

# للاستفادة من الدرس .. اتبعي التالي



أرفعي يدك إذا اردت التحدث



احضري قلمك وكتابك



أغلق الكاميرا



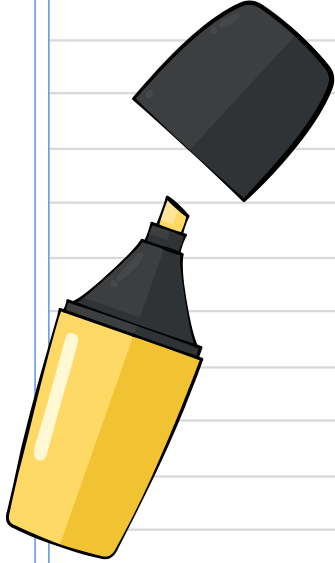
أغلق المايك واستمعي للشرح



شاركي بالدراسة



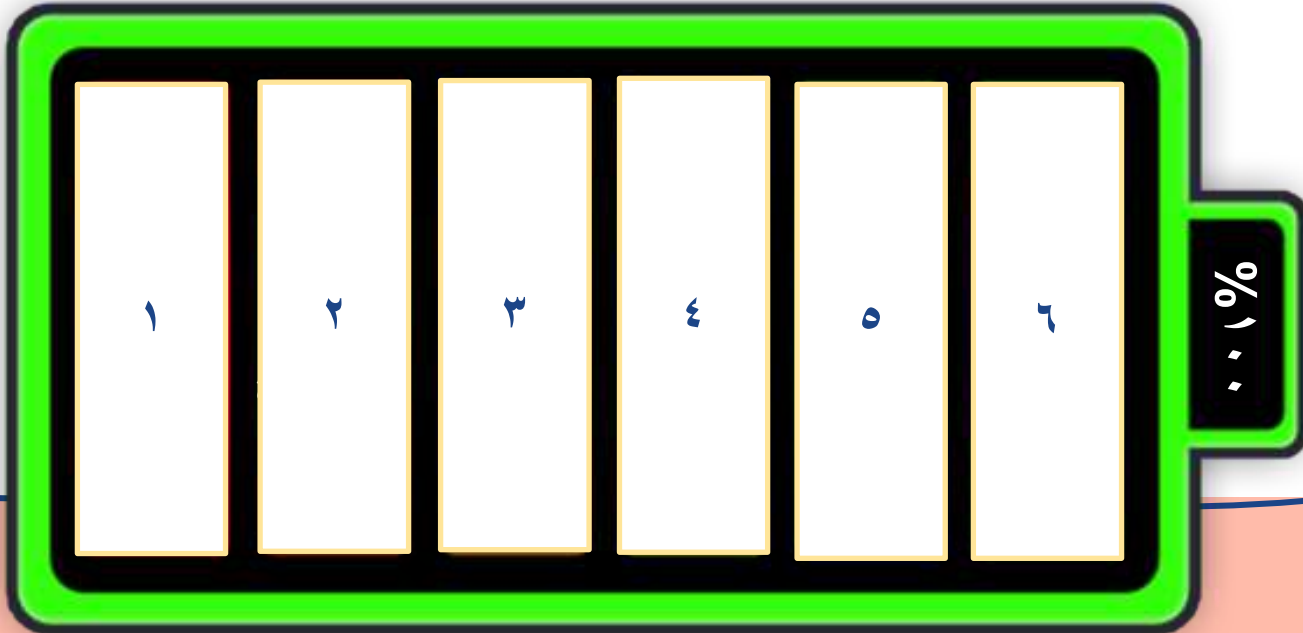
الحضور والاستعداد قبل الدرس





هيا نراجع الدرس الماضي لنشحن البطارية

مراجعة ما سبق



# سنتعلم اليوم

A

توضيح المقصود بالتغيرات الكيميائية

تبيين أمثلة على التغيرات الكيميائية

تفسير دلائل حدوث التغير الكيميائي

B

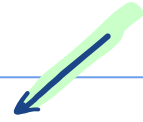
# الأهداف



أن تستنتج الطالبة تعريف التغير الكيميائي

أن تعرف الطالبة دلائل حدوث التغير الكيميائي

أن تذكر الطالبة أمثلة على التغيرات الكيميائية



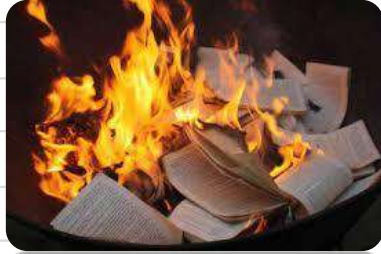
A

الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ مِنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِنْهُ تُوقِدُونَ



B

# التحليل



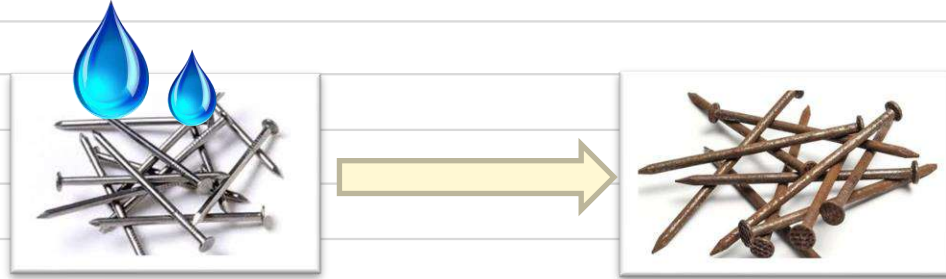
ماذا ينتج عن احتراق الورق؟





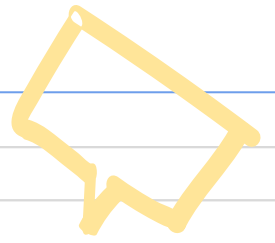


## التغيرات الكيميائية

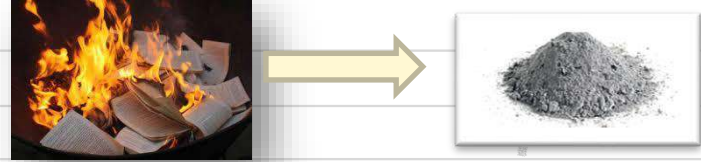
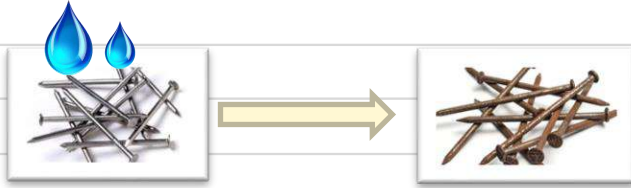


أكسيد الحديد " الصدأ "





التغيرات الكيميائية : هو تغير ينتج عنه مادة جديدة لها خصائص تختلف عن خصائص المادة الأساسية



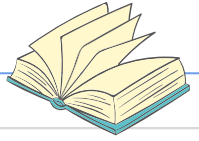
عالمتي الصغيرة ..

دعينا نكتسب معاً مهارة التجريب والاستنتاج والاكتشاف

ونجري تجارب مباشرة خلال حصتنا الافتراضية



# أمثلة على التغيرات الكيميائية



الاحتراق تغير كيميائي يصاحبه إنتاج طاقة



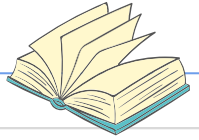
# أمثلة على التغيرات الكيميائية



الطبخ يمكن أن يغير من تركيب المواد تغيراً كيميائياً



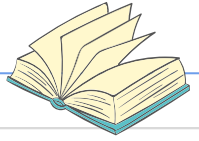
# أمثلة على التغيرات الكيميائية



تكون فقاعات من الغاز من دلائل حدوث تغير كيميائي



# أمثلة على التغيرات الكيميائية



ينتج من الألعاب النارية طاقة كبيرة تضيء السماء



ماذا يمكن أن ينتج عن التغيرات الكيميائية؟

مواد جديدة

مثل الصدا

وينتج غازات

أو طاقة



## دلائل حدوث التغيرات الكيميائية



الضوء

حدوث صوت

تغير اللون

انتاج حرارة

تصاعد الدخان

## تقويم مرحلي

### التغير الكيميائي



١ تُخلطُ براءة الحديد والكبريت. للحديد لمعان فضي، وهو يجذب إلى المغناطيس. الكبريت مسحوق أصفر.



٢ يتم تسخين القضيب إلى درجة حرارة عالية.



٣ عند مزج المادتين باستخدام القضيب الساخن يحدث تغير كيميائي للمادتين، وينبعث ضوء وحرارة.



٤ المادة الناتجة هي كبريتيد الحديد؛ لونها أسود، ولا تجذب إلى المغناطيس.

عند تسخين الحديد والكبريت معاً تنتج مادة تسمى كبريتيد الحديد . كيف يختلف كبريتيد الحديد الناتج عن تسخين الحديد والكبريت معاً؟

يختلف لون كبريتيد الحديد عن العناصر المكونة له وله صفات تختلف عن صفات كل من الحديد والكبريت ..

يرافق التغير الكيميائي انبعاث طاقة ضوئية وطاقة حرارية ..

باستخدام مهارة التصنيف فرقي بين التغيرات الفيزيائية والتغيرات الكيميائية

<https://www.liveworksheets.com/li842034bg>



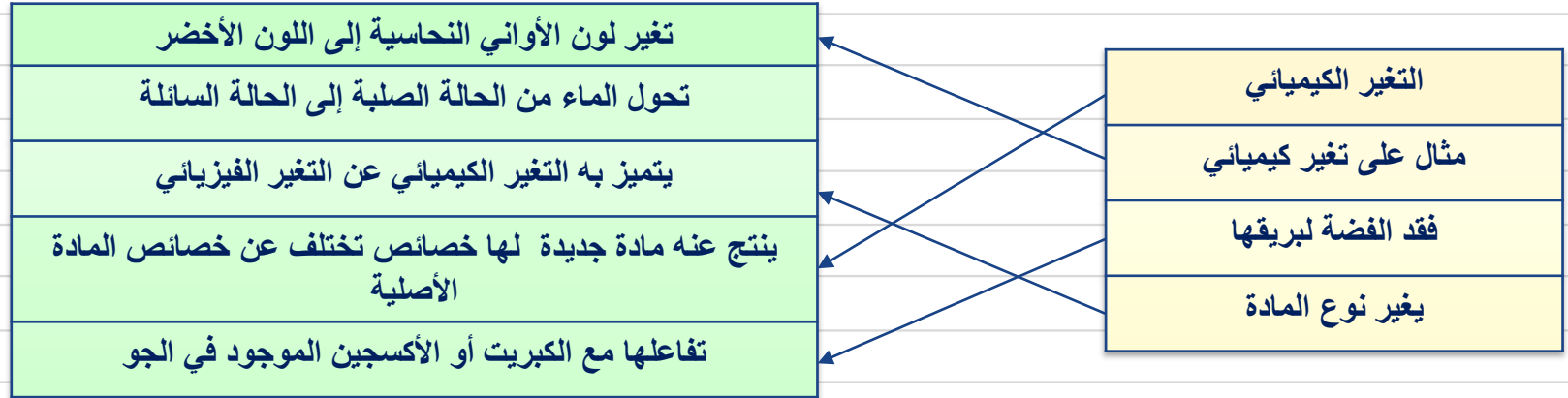


يتحول لون الأواني النحاسية مع مرور الوقت إلى اللون الأخضر . هل هذا تغير كيميائي ؟ وضح ذلك

نعم . يعد تغيراً كيميائياً

لأن تغير اللون يعني تكون مادة جديدة

## تقويم ختامي



# ماذا تعلمنا اليوم



كيف تتغير المادة

دلائل حدوث  
التغيرات  
الكيميائية

أمثلة على  
التغيرات  
الكيميائية

التغير  
الكيميائي

استراتيجية  
قل شيئاً



باستخدام دردشة برنامج التيمز



## بوابة عين

أرجو منك الاستذكار  
و متابعة قنوات عين

## تدريب إثرائي

يصنع الخبز بطرائق مختلفة في  
البلدان الأخرى ومكوناته المختلفة  
تسبب تغيرات كيميائية  
\* أبحثي في الانترنت حول كيفية  
صناعة الخبز في بلدي والتغيرات  
الكيميائية المصاحبة له

## الواجب

طالبتى المبدعة:  
الواجب في منصة مدرستي حرصك  
على حضور الدرس وحل الواجب  
دليل على تفوقك وتميزك



طالباتي شكراً لتمييزكم  
أنتن رائعات

