

نكتشف الحاجة والمُنتج: الكيمياء في خدمة الإنسان

أهداف الفعاليّة

- الإدراك أن صفات المواد تتغير في التفاعل الكيميائي.
- وصف العمليات باللغة الكيميائية: المواد المتفاعلة - المواد الناتجة
- التعرف على عمليات تُشكّل ناتجاً يكون بمنزلة حلّ لحاجة معينة.

مصطلحات من المنهج التعليمي

اللغة الكيميائية، الحاجة، المنتج الذي يلبي الحاجة، العملية الكيميائية، الوسادة الهوائية، غاز الطهي، عملية الاحتراق، المواد المتفاعلة، المواد الناتجة.

مهارات

تسجيل المشاهدات، التعاون

ماذا نفعل؟

تعرض المقالات والفيديوهات التالية بعض المنتجات. عند تحضيرها، أو أثناء عملها تحدث تفاعلات كيميائية:

1. طريقة عمل الوسادات الهوائية
2. غاز الطهي
3. أكياس التسخين / التبريد
4. تحضير الكعك

روابط المقالات والفيديوهات:

· "الوسادة الهوائية": <https://bit.ly/3hPDsAm> , <https://bit.ly/3hRQ0Y1>

· "حرق غاز الطهي": <https://bit.ly/3CsVQIH>

· "كيس التسخين/التبريد": <https://bit.ly/3IVKVKg>

· "تحضير الكعك": <https://bit.ly/3IYYYYOX>

إقرأوا المقالة وشاهدوا الفيديو الخاص بمجموعتكم، ثم أجبوا عن البنود التالية:

أ. اسم المُنتَج

ب. ما هي الحاجة التي يلبئها هذا المنتج (مثلاً: المنتج يمكننا من...)?

ج. ما هي صياغة العملية الكيميائية التي تحدث (المعروضة في الفيديو)?

د. ما هي المواد المتفاعلة وما هي المواد الناتجة?

هـ. لماذا تم اختيار هذه العملية الكيميائية بالذات في المنتج الذي وُصِفَ?

اسم المُنتَج	الحاجة التي يلبئها المنتج	صيغة العملية الكيميائية التي تحدث عند عمل المنتج؟	ما هي المواد المتفاعلة وما هي المواد الناتجة؟	ما هي الميزة الخاصة لهذه العملية الكيميائية، التي تساهم في الحصول على الحاجة المطلوبة من المنتج؟
الوسادة الهوائية				
حرق غاز الطهي				
كيس التبريد				
الكعك				