

الصف : الثالث ( )

الوحدة الثامنة : التغيرات في المادة  
الدرس الأول : التغيرات الكيميائية

المهارة المكتسبة:

## الاستكشاف

كيف يُمكن أن تتغير المادة؟  
توقع

كيف يتغير الدقيق ومسحوق الخبز عندما يتم مزجهما مع الخل؟ توقع.

يحدث تفاعل بين الخل والدقيق

يحدث تفاعل بين الخل ومسحوق الخبز

## اختبر توقعك

⚠ انتبه، ارتد نظارات واقية.

1 **لاحظ** أنشئ قائمة بخصائص الخل والدقيق ومسحوق الخبز.

الدقيق لونه أبيض

الخل رائحته خفيفة

جميعها مواد صلبة

مسحوق الخبز لونه أبيض

2 **قِس** استخدم قفعا لوضع 8 جرامات من الدقيق في بالون واحد، أضف 50 mL من الخل للزجاجة البلاستيكية.3 **جَرِّب** قُم بوضع البالون بخذر فوق فتحة العبوة بدون السماح لأي دقيق بالسقوط في العبوة. بعد أن تضع البالون، إزفقه بحيث يسقط الدقيق في العبوة. سجل ملاحظاتك.

لا يحدث تفاعل

يحدث تفاعل

4 **كُتِر** الخطوتين 2 و 3 مستخدما البالون الثاني ومسحوق الخبز بدلا من الدقيق.

لا يحدث تفاعل

يحدث تفاعل

## المواد

• مسحوق  
الخبز

• دقيق



• خل



• قمع



• نظارات واقية



• ملاعق وأكواب القياس

• زجاجتان  
بلاستيكيةتان

• بالونان

## خطوة 3

