

# كيف تتغير المادة

## التغير الكيميائي

يبدأ بنوع من المادة وينتهي بمادة أخرى تختلف في خصائصها عن المادة الأصلية ويصاحب التغيرات الكيميائية امتصاص للطاقة أو إنتاج لها في صورة حرارة أو ضوء أو كهرباء أو

صوت



صدأ الحديد . تغير كيميائي

## تغير حالة المادة

تغير حالة المادة الى حالة اخرى هو تغير فيزيائي



التسخين عند تسخين السائل تصبح

جميع اجزائه في الحالة الغازية



التبخير

تحول بطيئ للمادة من الحالة

السائلة الى الحالة الغازية



التبريد

اذا تم تبريد السائل بدرجة كافية ازداد

تقارب دقائقه بعضها من بعض ويتجمد

السائل ويتحول الى الحالة الصلبة

## التغير الفيزيائي

التغير الفيزيائي لاينتج عنه مواد جديدة ويبقى على المادة الاصلية

بعد حدوث التغير الفيزيائي للمادة قد تتغير بعض خصائصها الفيزيائية

مثل

الحالة ، الحجم  
الشكل ، الملمس



صناعة الملابس من  
الصوف تغير فيزيائي