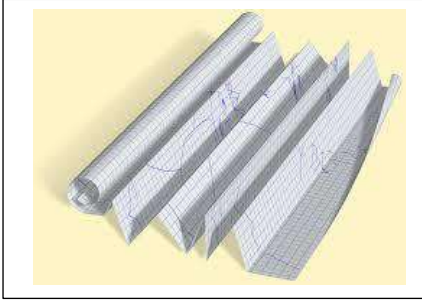


الدرس : تغيرات المادة

التغيرات الفيزيائية

تغير لا ينتج عنه مادة جديدة بل تبقى المادة الأصلية كما هي تغير في الشكل والحجم والملبس فقط .



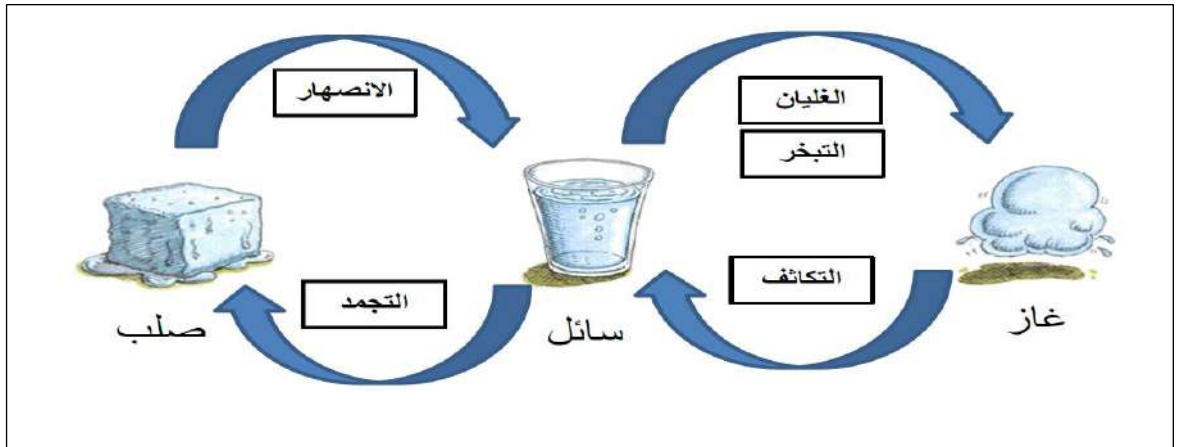
مثل تشكل قطعة صلصال أو ثني ورقة وتقطيعها

أمثلة على التغير الفيزيائي

تبخر الماء تقطيع الخضار والفواكه انصهار الثلج طحن الحبوب

كيف تتغير المادة ؟

- 1- التجمد : تحول المادة من الحالة السائلة إلى الصلبة بسبب البرودة.
- 2- الانصهار: تحول المادة الصلبة إلى سائلة بسبب التسخين .
- 3- التبخر : تحول المادة السائلة إلى غاز بسبب الحرارة والتسخين
- 4- التكثف : تحول المادة من الحالة الغازية إلى سائلة بالبرودة



التغيرات الكيميائية

تغير ينتج عنه مادة جديدة لها خصائص تختلف عن خصائص المادة الأصلية
مثل احتراق الورق _ طبخ الطعام _ صدأ الحديد الألعاب النارية

دلائل حدوث التغير الكيميائي تغير اللون انبعاث غاز انبعاث رائحة انبعاث حرارة صوت