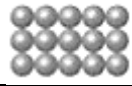




الفصل 3	المادة وتغيراتها	التاريخ
الدرس 1	الخواص و التغيرات الفيزيائية ( ص - ص )	

حالات المادة أربع : 1- صلبة 2- سائلة 3- غازية 4- بلازما

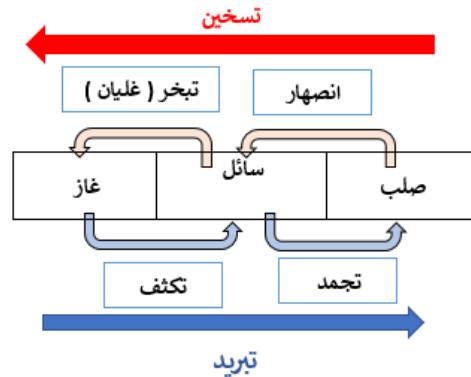
تتكون المادة من جسيمات تتحرك باستمرار .

مقارنة بين حالات المادة :

وجه المقارنة	الصلبة	السائلة	الغازية	البلازما
رسم الجسيمات				حالة تحدث عند درجات الحرارة العالية جدا مثل : مصابيح النيون البرق
حركة الجسيمات	تهتز في مكانها	تتحرك بسرعة أكبر ( حركة انزلاقية )	تتحرك بحرية ( تنتشر )	
المسافة بين الجسيمات	صغيرة	متوسطة	كبيرة جدا	
الشكل	ثابت	غير ثابت	غير ثابت	
الحجم	ثابت	ثابت	غير ثابت	
قوى التجاذب	قوية	متوسطة	ضعيفة	

تحولات المادة :

عند ارتفاع درجة الحرارة ← تزداد سرعة حركة الجسيمات ← تزداد المسافة بين الجسيمات



تعريف درجة الانصهار: درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة مثال : درجة انصهار الماء = صفر درجة مئوية  
تعريف درجة الغليان: درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية مثال : درجة غليان الماء : 100 درجة مئوية .

كل مادة لها درجة انصهار ودرجة غليان خاصة بها

خواص الفلزات : 1- لامعة 2- قابلة للتشكيل ( على شكل صفائح - على شكل أسلاك ) 3- لها خواص مغناطيسية .

