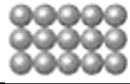


الفصل 3	المادة وتغيراتها	التاريخ
الدرس 1	الخواص و التغيرات الفيزيائية (ص - ص)	

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

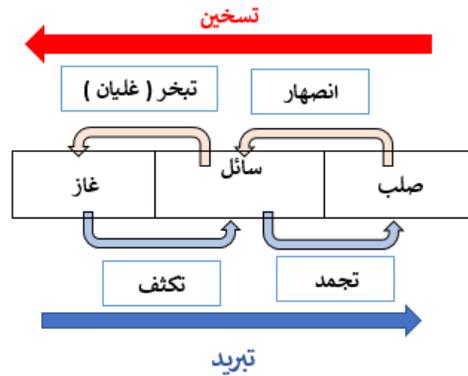
تتكون المادة من جسيمات تتحرك باستمرار .

مقارنة بين حالات المادة :

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

