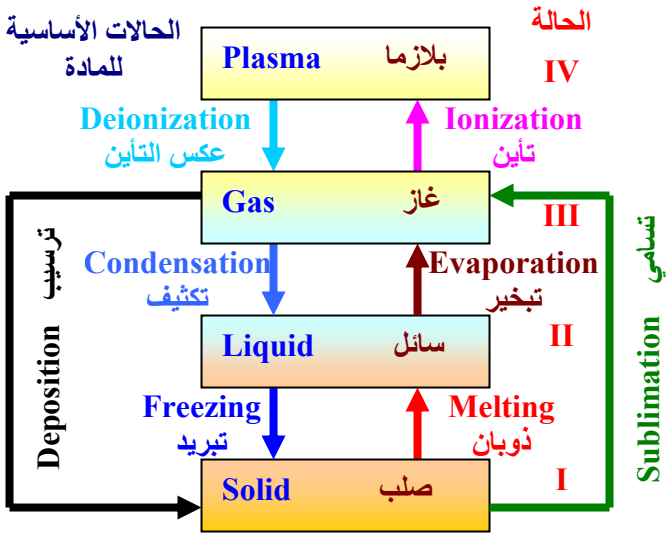


بسم الله الرحمن الرحيم

حالات المادة

States of Matter



موقع جلال الحاج عبد <http://www.jalalalhajabed.com/jalal.htm>

بعض الحالات الفيزيائية للمادة

Quark-Gluon Plasma

كوارك - غليون بلازما
مرحلة تتكون من غليونات و كواركات حرة نتيجة الحرارة العالية و الكثافة

Supercritical Fluid

سائل فوق حرج
مادة يمكن أن تكون سائل أو غاز حرارتها و ضغطها أعلى من النقاط الحرجة

Ideal Gas

غاز مثالي
يفترض في هذا الغاز أن تكون جزيئاته لا نهائية الصغر و لا تؤثر على بعضها

Real Gas

غاز حقيقي
هو الغاز الذي تشغل جزيئاته حجماً معيناً و تؤثر بالقوى على بعضها البعض

Superheating

فائق التسخين
تسخين سائل الى درجة حرارة أعلى من نقطة التبخير له دون أن يتبخر

Superglass

زجاج فائق
حالة من المادة تتسم بالسيولة الفائقة و بناءً منجمد غير متبلور

Suspension

معلق
نظام من دقائق مادة جامدة منتشرة في سائل و معلقة فيه

Colloid

غرواني
نظام تمتزج فيه مادتان بشكل متسق بحيث تنتشر إحداها بشكل دقيق جداً في الأخر

سلوك المادة بالنسبة للتيار الكهربائي

Insulator
عازل
المادة التي لا تسمح لإتسياب التيار الكهربائي

Conductor
موصل
مادة تسمح بمرور التيار الكهربائي

Semiconductors
أشباه الموصلات
مواد تقع موصليتها الكهربائية بين العوازل و الموصلات

Superconductor
الموصلية الفائقة
مادة تسمح بمرور الكهرباء منها بدون أي مقاومة كهربائية

الحالات المغناطيسية للمادة

Diamagnetic
ديامغناطيسية (مغايرة)
تتنافر مع المجال المغناطيسي الإلكترونات في الأوربيتالات مزدوجة

Paramagnet
بارامغناطيسية (مسيرة)
تتجذب قليلاً للمجال المغناطيسي بعض الإلكترونات غير مزدوجة

Ferromagnet
المغناطيسية الحديدية
الفيرومغناطيسية تنجذب بشدة الى المجال المغناطيسي , غير مزدوجة

Ferrimagnet
الفيريمغناطيسية
مادة ذات خاصية مغناطيسية ضعيفة و دائمة , الإلكترونات غير مزدوجة

الحالات البصرية للمادة

Opacity
عتمه
قدرة المادة على إيقاف أو عدم عبور الضوء

Refraction
انكسار
انحراف مسير الضوء عند عبوره من مواد شفافة

سلوك المادة بالنسبة للحقل المغناطيسي

Dielectric
عازل
مادة تتسم بضعف توصيلها للكهرباء لكن تسمح بمرور المجال الكهربائي

Ferroelectric
أثر الكهربائي الحديدية
تتجذب بشدة للمجال الكهربائي , و لها ازدواجيات قطبية كهربائية

Bose-Einstein Condensate
تكاثف بوز - إنشتاين
إنخفاض درجة الحرارة يؤدي الى تقارب الذرات و تداخل أطوال أمواجها حتى تصبح موجة واحدة

Fermionic Condensate
تكاثف فرميوني
هذا التكاثف للفرميونات يعرف بالحالة السادسة للمادة تكاثف بوز- إلبوزونات الحالة الخامسة

Superfluid
سائل فائق
المانع الذي ينساب دون مقاومة , موصليته الحرارية مرتفعة عند الحرارة المنخفضة

Supersolid
صلب فائق
مادة ذات خصائص فائقة السيولة مثل الهليوم الصلب الفائق

Crystal
بلورة
مادة نقية تتجمد في أشكال هندسية محددة

Liquid Crystal
سائل بلوري
سائل له خصائص ضوئية ماثلة للخصائص الضوئية للبلورات , مزدوج الانكسار

للقائمة كاملة

جلال الحاج عبد 2010-4-8