علم الفيزياء

(هو العلم المختص بدراسة المادة والطاقة)

يحاول الفيزيائيون أن يفهموا ماهية المادة وأسباب سلوكها المشاهد ، وكيفية إنتاج الطاقة ، وانتقالها من موقع إلى آخر وكيفية التحكم فيها . كما أن للفيزيائيين اهتماماً بالعلاقة بين المادة والطاقة وكيف يؤثر بعضها على الآخر على مدى الزمان والمكان

المعرفة المتحصلة من دراسة الفيزياء مهمة في العلوم الأخرى ، بما في ذلك الفلك وعلم الأحياء والكيمياء وعلم الأرض . كما أن هناك صلة وثيقة بين الفيزياء والتطورات العملية في الهندسة والطب والتقنية . فمثلاً يصمم المهندسون السيارات والطائرات بناء على مبادئ معينة في الفيزياء . ومكنت قوانين ونظريات الفيزياء المهندسين والعلماء من وضع المركبات الفضائية في مساراتها ومن استقبال معلومات ترسلها أقمار الفضاء التي تجوب مناطق بعيدة من المجموعة الشمسية . وأدت بحوث الفيزياء إلى استخدام المواد المشعة في دراسة وتشخيص وعلاج أمراض معينة . بالإضافة أن مبادئ الفيزياء وراء تصميم كثير من الأجهزة المنزلية من المكانس الكهربائية إلى مسجلات الفيديو .

ــــــــــــــــــــــــــــ

علوم الفيزياء تنقسم إلى مجموعتين كبيرتين هما :

الفيزياء التقليدية: (تعتني بالأسئلة حول الحركة والطاقة)

أقسامها خمسة هي :

1- الميكانيكا 2- الحرارة 3-الصوت 4 -الكهرباء والمغناطيسية 5 - الضوء

الفيزياء الحديثة : ( تعتني بدراسة التركيب الاساسي للعالم المادي)

أقسامها الأساسية هي :

1 - الفيزياء الذرية والجزيئية والالكترونيات 2 - الفيزياء النووية 3 - فيزياء الجسيمات 4 - فيزياء الطاقة الصلبة 5 - فيزياء الموائع والبلازما .