

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة الكتاب

هذه المحاولة التي اتقدم بها لأبنائي الطابة المهتمين بعلم الجوامد والفيزيقا الذرية والجزيئية ، انما تهدف اساسا الى اثراء المكتبة العربية ، بمرجع ربما يكون الأول في نوعه ، يمهّد بل يضع القاعدة الأساسية اللازم توفرها لتفهم طبيعة المادة والقوانين التي تحكم صفاتها وخواصها استنادا الى تركيبها الذرى والالكترونى .

ومما لا شك فيه ان التقدم الكبير في علم المواد والاستعمالات الكثيرة لها على المستوى الصناعى والتكنولوجى يجعل الفهم الصحيح والتحكم الفعلى فى خواص هذه المواد التكنولوجية امرا ضروريا لا محيص عنه . والوصول الى هذا الهدف يجب اولا التعمق فى معرفة ماهية وحدة المادة الا وهى الذرة وما هية تركيبها الداخلى . وكيف تتغير صفاتها عند ما تتقارب وتتكتف لتصير فى النهاية جسما صلبا متجمدا .

ويمهد هذا الكتاب لطلاب المراحل النهائية فى الجامعات والمعاهد العليا سبل المعرفة بأحدث النظريات فى تركيب المادة ومكوناتها الأساسية كما يتيح كذلك تفسير الظواهر الطبيعية التى تنشأ عن التجمعات الذرية والجزيئية وكيفية معالجتها بأسلوب احصائى .

وفتقنا الله الى ما فيه خير الجميع .

المؤلف

رأفت كامل واصف