

## مقدمة

### الفلاسفة الإغريق يطرحون مفهوم الذرة

✘ تخيل الفلاسفة الإغريق إمكانية تجزئة المادة إلى أجزاء أصغر حتى يمكن atom الوصول إلى أجزاء لا تقبل التجزئة أطلق عليها إسم الذرة ().

### أرسطو وفكرة العناصر الأربعة

رفض أرسطو فكرة الذرة وتبنى الفكرة القائلة بأن:  
"كل المواد مهما اختلفت طبيعتها تتألف من مكونات أربعة هي: الماء والهواء والتراب والنار".

✘

واعتقد العلماء بناءً على تلك الفكرة أن بالإمكان تحويل المواد الرخيصة مثل الحديد إلى مواد نفيسة كالذهب بتغيير نسب المكونات الأربعة.

### بويل يقدم أول تعريف للعنصر

رفض بويل فكرة أرسطو، وأعطى أول تعريف للعنصر على أنه:  
"مادة نقية بسيطة يمكن تحليلها إلى ما هو أبسط منها بالطرق الكيميائية المعروفة".