

أسهم العلماء في وضع طبيعة المادة واستكشاف أسلوب منهم الفلاسفة والفيزيائيين والكيميائيين في حضارة الإغريق الفيلسوف اليوناني ديموقريطس (370-460 قبل الميلاد) كان الفيلسوف أول من طرح فكرة أن المادة ليست قابلة للقسم إلى ما لا نهاية . وتنص نظرية ديموقريطس على : تتكون المادة من ذرات تتحرك في فراغ الذرات صلبة ومتجانسة لا تدمر ولا تخلق . الأنواع مختلفة من الذرات يوجد لها أحجام وأشكال مختلفة . يحدد حجم الذرات وشكلها وحركتها خصائص المادة ولكن تم انتقادها بواسطة فلاسفة آخرين في ذلك الوقت الذين أرادوا معرفة ما الذي يجمع الذرات معاً ، إقرأ أيضاً: الإقامة الذهبية للطباء في الإمارات ما هي الشروط تعرف عليها الفيلسوف اليوناني أرسطو (384-322 قبل الميلاد) فقد كان يعتقد أرسطو أن أصغر من مادة غير موجود ، وقال أرسطو انه من الممكن تقسيم كل جزء صغير إلى أجزاء أصغر ، وقال أرسطو أنه تتكون المادة من أربعة عناصر هي الماء والهواء والأرض والنار ، وهذه نظرية شائعة لأكثر من ألفي عام. معتقدات أرسطو في بنية المادة : تتكون المادة من الماء والتراب والهواء والنار . الكيميائي روبرت بويل (1627-1691) ملف القانون الرياضي: $p_1v_1 = p_2v_2$, كما أقام علاقة أخرى بين حجم الهواء وكثافته ووجد أن هناك علاقة عكسية ، الكيميائي البريطاني جون دالتون (1766 – 1844) كان من العلماء الذين لهم دور فعال في بنية المادة وكيف بنى دالتون نموذج اعتماده على ما توصل إليه ممن سبقوه في النظرية الذرية . لدى جون دالتون ست نظريات : تتكون المادة من أجزاء صغيرة جداً تسمى الذرات . تختلف ذرات أي عنصر عن ذرات العناصر الأخرى . تتحد الذرات المختلفة بنسب عديدة بسيطة للعنصر وتكوينه . في التفاعلات الكيميائية: فصل الذرات أو تجميعها أو إعادة ترتيبها. الذرات غير قابلة للتجزئة . جميع ذرات عناصر لها خصائص متشابهة . في نهاية مقالنا عزيزي الزائر شرحنا لك الاجابه عن سؤال اسهامات العلماء والفلاسفة السابقين ديموقريطس وارسطو وبويل في بنية المادة