**کتاب شيمي (2) و آزمايشگاه بخش اول **

**عنوان : مفهوم نظریات اتمی دالتون**

**دالتون که بود؟**

**جان دالتون شيمی دان انگليسی بود که در سال 1803 با نظريۀ اتمی خود گام مهمی برای مطالعۀ ماده و ساختار آن برداشت.**

**دیدگاه اصلی دالتون در چه زمینه ای بیان شد؟**

**دالتون با استفاده از واژۀ يونانی اتم كه به معنای تجزيه ناپذير است، ذره های سازندۀ عنصرها را توضيح داد. اين ديدگاه كه همۀ مواد از ذره های كوچك و تجزيه ناپذيری به نام اتم ساخته شده اند.**

**بندهای اصلی نظریه اتمی دالتون**

**1 - ماده از ذره های تجزيه ناپذيری به نام اتم ساخته شده است**

**2- همۀ اتم های يك عنصر مشابه يك ديگرند.**

**3 -اتم ها نه به وجود می آيند و نه از بين می روند.**

**4 اتم عنصرهای مختلف جرم و خواص شيميايی متفاوتی دارند.**

**5 - اتم عنصرهای مختلف به هم متصل می شوند و مولكول ها را به وجود می آورند.**

**6- در هر مولكول از يك تركيب معين، همواره نوع و تعداد نسبی اتم های سازندۀ آن يكسان است**.

**7- واكنش های شيميايی شامل جابه جايی اتم ها يا تغيير در شيوۀ اتصال آنها در مولكول هاست. در اين واكنش ها اتم ها خود تغييری نمی كنند**.

****

**چالش های اساسی در مورد نظریه دالتون در قرن جدید**

**نقض نظریه :**

**امروزه دانشمندان دانستند که اتمها خود از ذر ههای كوچك تری (ذر ههای زير اتمی) ساخته شده اند و همۀ آن ويژگی هايی را ندارند كه دالتون برای آنها برشمرده بود.**

**بندهایی از نظریه دالتون که قابل نقض نبود:**

 **بند اصلی نظریه که همچنان به قوت خود باقی است این بود که اتم كوچك ترين ذرۀ يك عنصر است كه خواص شيميايی و فيزيكی عنصر يا د شده به ويژگی های آن بستگی دارد.**