

اصول تئوری اتمی دالتون

جان دالتون شیمیدان انگلیسی در سال 1808 میلادی طرحی را برای نظریه اتمی به وجود آورد که می‌توانست قوانین تغییر شیمیایی را توضیح دهد و با نسبت دادن جرم‌های نسبی به اتم‌های عناصر گوناگون به مفهوم نظریه اتمی صورت کمی داد. نخستین مبنای تئوری اتمی دالتون، نتیجه گیریها و استدلالهای حاصل از «قانون بقای جرم» لوازیه بود و دومین مبنای آن «قانون نسبتهای ثابت در یک ترکیب» پروست بود.

دالتون نظریه اتمی خود را در قالب اصول موضوعه زیر ارائه نمود:

1. تمامی مواد از ذرات بسیار کوچکی به نام اتم تشکیل شده‌اند.
2. اتم‌های یک عنصر تقسیم ناپذیرند و به اتم‌های عناصر دیگر تبدیل نمی‌شوند.
3. اتم‌ها را نمی‌توان تولید یا مصرف کرد.
4. تمامی اتم‌های یک عنصر دارای جرم، اندازه و خواص دیگر یکسان هستند.
5. اتم‌های یک عنصر جرم و خواص متفاوت با اتم‌های عناصر دیگر دارند.
6. یک ماده مرکب شیمیایی حاصل ترکیب اتمهای دو یا چند عنصر است. یک ماده مرکب معین از اتم‌هایی ترکیب یافته است که همواره نوع و نسبت آنها ثابت است.

زندگی نامه جان دالتون (1766- 1844)

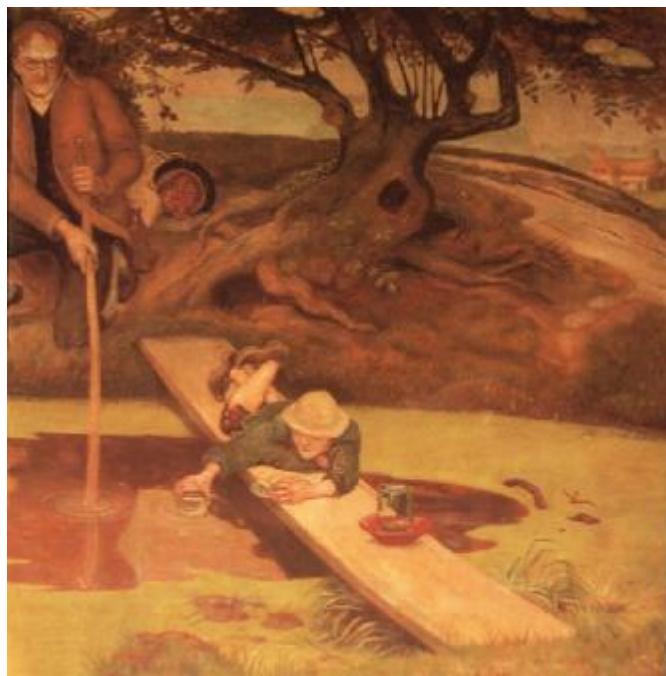


شیمیدان و فیزیکدان انگلیسی فرزند بافنده ای تهییدست بود. وی در سال 1808 نظریه معروف خود را مطرح نمود. نخستین بار برای عناصر شیمیایی نشانه های نسبتاً ساده ای پیشنهاد کرد و براساس آن برای بسیاری از مواد، فرمول شیمیایی پیشنهاد کرد.

وزن اتمی هیدروژن را برابر واحد فرض کرد و با این فرض و براساس فرمول شیمیایی پیشنهادی مواد، وزن اتمی عناصرها را حساب کرد، قانونهای فشار جزئی گازها و نسبت های چند تایی در مورد ترکیب وزنی عناصر را کشف نمود. وی بیماری دالتونیسم (کور رنگی) را که خود به آن دچار بود کشف کرد.

دالتون در سال 1832 موفق به کسب درجه دکترا از دانشگاه آکسفورد شد.

شیوه رشد - شیوه ملی مدارس ایران



ELEMENTS			
Hydrogen	H	Sodium	N
Arsenic	As	Boron	B
Cesium	Cs	Lithium	Li
Magnesium	Mg	Zinc	Zn
Phosphorus	P	Copper	Cu
Sulfur	S	Iron	Fe
Manganese	Mn	Silver	Ag
Lanthanum	La	Gold	Au
Soda	Na	Potassium	K
Perchloric acid	HClO ₄	Mercury	Hg

