

تضاد ظاهری بین دالتون و گیلوساک

دالتون پس از آگاهی از تحقیقات گیلوساک با او در مقام مخالفت برخاست، درست همانطور که هرگونه نوآوری و اکتشاف جدید، در آغاز با دشواریها و انتقاد رو به رو می شود.

این فرضیه پیشنهادی «ظاهراً» مبنای تئوری اتمی دالتون را، که براساس تجربه و استدلال به اثبات رسیده بود، متزلزل می کرد.

دالتون در مورد نسبتهای ترکیب حجمی زیر، چنین گفت:

2 حجم بخار آب \rightarrow 1 حجم اکسیژن + 2 حجم هیدروژن

“ هرگاه نسبت ساده 2:1 میان گازهای هیدروژن و اکسیژن برقرار باشد، منطقی به نظر می رسد که

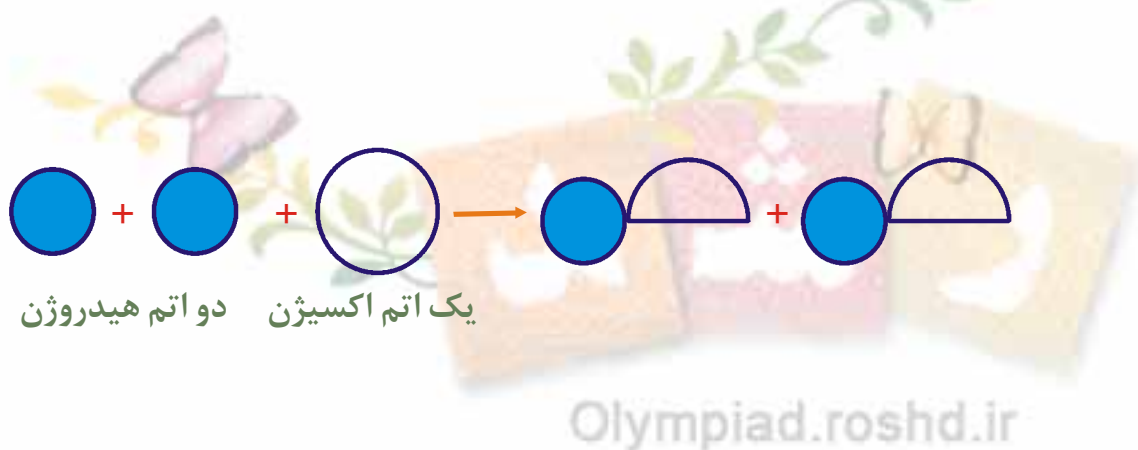
نسبت ساده 2:1 میان ذرات این دو گاز نیز وجود دارد.”

به خاطر داشته باشیم که دالتون کوچک ترین ذرات عنصر گازی را اتمهای منفرد می پنداشت. در

مورد این آزمایش او می گفت که « باید 2 اتم هیدروژن با یک اتم اکسیژن ترکیب شوند و 2 اتم مرکب آب

پدید آورند! ” به عبارت دیگر یک اتم اکسیژن اولیه باید دو نیم شود! تا هر یک از این نیمه ها در یک اتم

مرکب آب ظاهر شود!



و چون اتم دالتون تجزیه ناپذیر است، بنابراین نمی توان قانون پیشنهادی گیلوساک را پذیرفت.

شبکه رشد - شبکه ملی مدارس ایران



Olympiad.roshd.ir