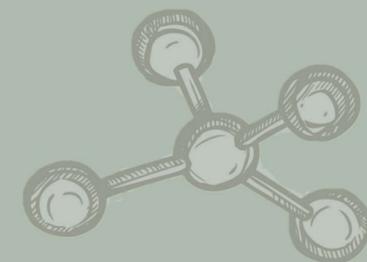
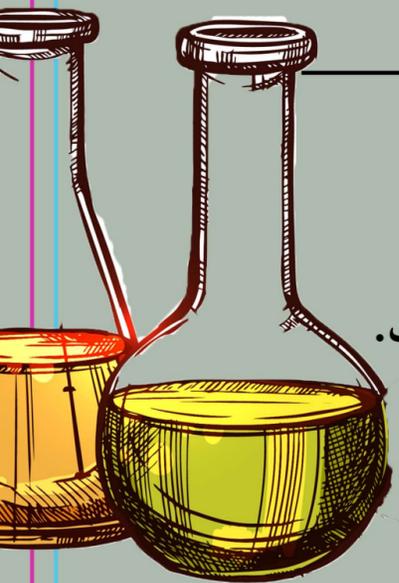


مجموعه یک دقیقه - یک نکته مکعب

فصل اول شیمی دهم - خواص جدول تناوبی

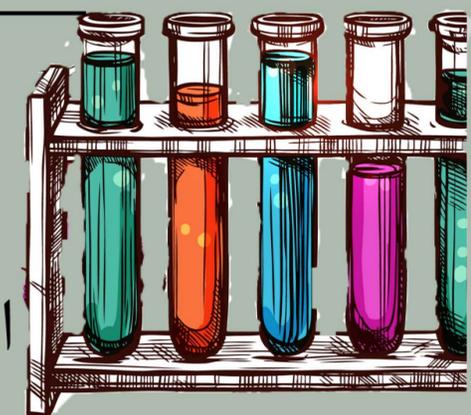
۱

شعاع اتمی : از راست به چپ و از بالا به پایین با افزایش شعاع اتمی
مواجه هستیم : هلیوم کم حجم ترین و سزیم حجیم ترین عنصر هستند.



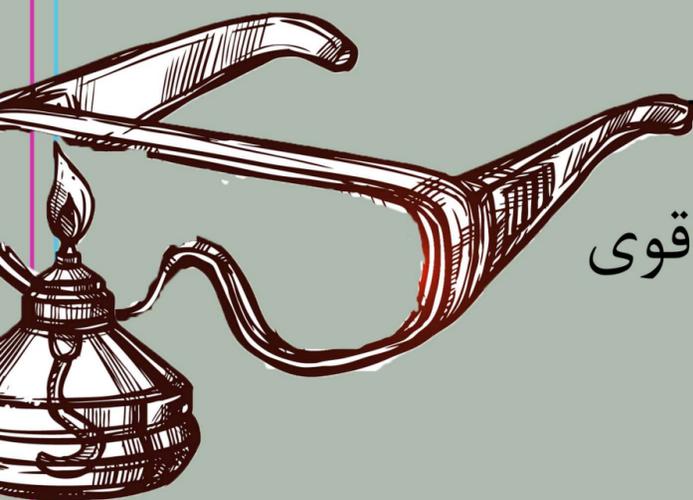
۲

الکترونگاتیوی : از پایین به بالا و از چپ به راست با افزایش
الکترونگاتیوی همراه است : سزیم کمترین و فلوئور بیشترین
الکترونگاتیوی را دارند.



۳

هر قدر اختلاف الکترونگاتیوی بین ۲ اتم بیشتر باشد ، پیوند یونی حاصل قوی
تر است پس سزیم فلوئورید (CsF) قوی ترین پیوند یونی را دارد.



مجموعه یک دقیقه - یک نکته مکعب

فصل اول شیمی دهم - جدول تناوبی

۱

جدول تناوبی با مدل امروزی اولین بار توسط مندلیف ، دانشمند روسی تدوین گردید. این جدول دارای ۱۸ گروه و ۷ تناوب است . گروه ۱ فلزات قلیایی ، گروه ۲ فلزات قلیایی خاکی ، گروه ۳ تا ۱۲ عناصر واسطه ، گروه ۱۷ هالوژن ها و گروه ۱۸ گاز های نجیب می باشند.

۲

گاز های نجیب شامل: ${}^2\text{He}$, ${}_{10}\text{Ne}$, ${}_{18}\text{Ar}$, ${}_{36}\text{Kr}$, ${}_{54}\text{Xe}$, ${}_{86}\text{Rn}$ می باشند که به کمک آنها می توان عدد اتمی قبل و بعد را تشخیص داد. (حتما این عناصر و اعداد اتمی آنها را بلد باشید.)

۳

عناصر یک گروه ویژگی های شیمیایی مشابه و نزدیک به یکدیگر دارند و دلیل آن آرایش الکترونی یکسان لایه ظرفیت آنهاست.

مجموعه یک دقیقه - یک نکته مکعب

فصل اول شیمی دهم - خواص جدول تناوبی

۴

خاصیت فلزی : خاصیت فلزی یعنی تمایل اتم به از دست دادن الکترون پس هر قدر تمایل به جذب الکترون (الکترونگاتیوی) کمتر و شعاع اتمی بیشتر (یعنی اثر هسته بر الکترون کمتر باشد) باشد، خاصیت فلزی بیشتر است ..

۵

خاصیت نافلزی : یعنی تمایل اتم به نگه داشتن و گرفتن الکترون . پس هر قدر تمایل به جذب الکترون (الکترونگاتیوی) بیشتر و شعاع اتمی کمتر (یعنی اثر هسته بر الکترون بیشتر باشد) باشد خاصیت نافلزی بیشتر است .

۶

در نتیجه از راست به چپ و از بالا به پایین خاصیت فلزی افزایش می یابد و برعکس ، از چپ به راست و از پایین به بالا خاصیت نافلزی افزایش می یابد.