



در فصل اول کتاب شیمی دهم، مطالبی را درباره جدول تناوبی عناصر، دوره و موقعیت یابی آنها می خوانید. در حاشیه کتاب، جملاتی برای بزرگداشت دیمتری مندلیف، خالق جدول تناوبی نوشته شده است اما گاهی همین موضوع، دستمایه طراحی سؤالات مختلف تستی و تشریحی می گردد. اگر چه با تغییر کتاب شیمی دوم دبیرستان سابق، مطالب اضافی آن حذف شده؛ ولی جا برای ساخت پرسش های جدید و البته غیر آشنا با دانش آموزان وجود دارد. پیشنهاد می کنیم موارد زیر را مطالعه کرده و آنها را به خاطر بسپارید:

- (۱) جدولی که نخستین بار توسط مندلیف پیشنهاد شد، دارای ۸ ستون و ۱۲ ردیف است.
- (۲) جای عنصرهای دارای جرم های اتمی ۴۴ و ۶۸ و ۷۲ خالی است که این عنصرها امروزه به ترتیب اسکاندیم، گالیوم و ژرمانیم نامیده می شوند.
- (۳) در زمان مندلیف هنوز گازهای نجیب کشف نشده بودند؛ پس یادتان باشد که در جدول تناوبی مندلیف هیچ گاز نجیبی وجود ندارد.
- (۴) در جدول مندلیف گروه های واسطه و گروه های اصلی از هم تفکیک نشده بودند.
- (۵) در جدول مندلیف جای یک عنصر میان کلسیم و تیتانیم خالی بود که مندلیف نام عنصر مربوط به این جای خالی را اکابور در نظر گرفت که امروزه اسکاندیم نام دارد.

(۶) مندلیف در تنظیم جدول خود، به دو اصل اساسی زیر توجه داشت:

- الف) عنصرها بر حسب افزایش تدریجی جرم اتمی آنها در ردیف هایی کنار یکدیگر قرار می گیرند.
- ب) عنصرهایی که در یک گروه زیر یکدیگر قرار می گیرند، باید خواص شیمیایی و فیزیکی نسبتا مشابه داشته باشند.