خودرا بیازمایید

صفحهٔ ۲۳ کتاب‌درسی

با توجه به نشانهٔ عنصر نئون، تعداد الکترون‌ها و تعداد پروتون‌های این عنصر را مشخص کنید.

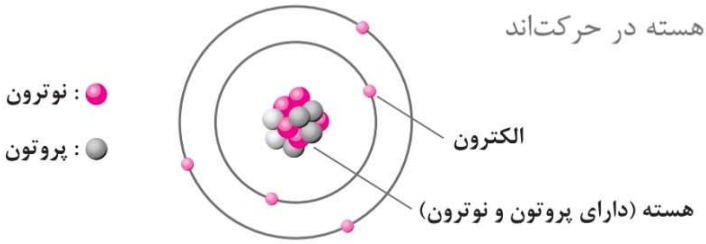
نشانهٔ شیمیایی عنصر نئون $_{10}Ne$ است. یعنی عدد اتمی آن ۱۰ است. در نتیجه هر اتم این عنصر ۱۰ پروتون دارد و چون در حالت عادی تعداد الکترون‌ها و پروتون‌ها در هر اتم با هم برابر است، تعداد الکترون‌های آن نیز برابر ۱۰ است.

گفت‌وگو کنید

صفحهٔ ۲۴ کتاب‌درسی

در شکل زیر مدل اتمی بور برای یک عنصر نمایش داده شده است. با توجه به آن دربارهٔ ساختار اتم‌ها گفت‌وگو کنید.

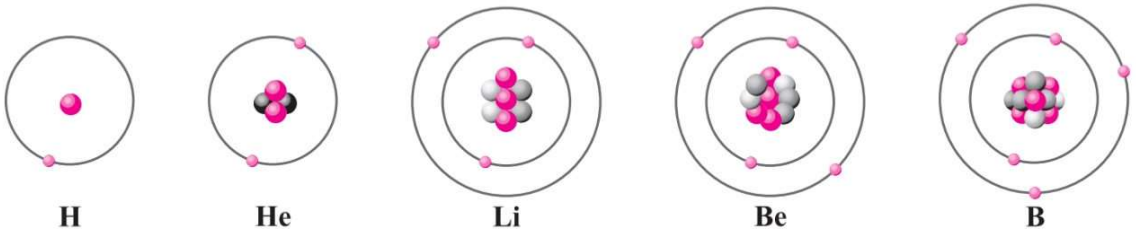
در مدل اتمی بور الکترون‌ها در مسیرهای دایره‌ای به دور هسته در حرکت‌اند و پروتون‌ها و نوترون‌ها درون هسته قرار دارند.



فعالیت

صفحهٔ ۲۴ و ۲۵ کتاب‌درسی

الف) تعداد الکترون‌ها، پروتون‌ها، نوترون‌ها و عدد اتمی پنج عنصر نشان‌داده در شکل زیر را مشخص کنید.



عنصر	H	He	Li	Be	B
تعداد الکترون‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد پروتون‌ها	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد نوترون‌ها	۰	۲	۴	۵	۶
عدد اتمی	۱	۲	۳	۴	۵

ب) چرا در عنصرهای لیتیم، بریلیم و...، الکترون‌های سوم و بعد از آن در مدار بعدی قرار گرفته‌اند؟

زیرا طبق مدل اتمی بور، در مدار اول حداکثر ۲ الکترون جای می‌گیرد.

خرید آنلاین در gajmarket.com