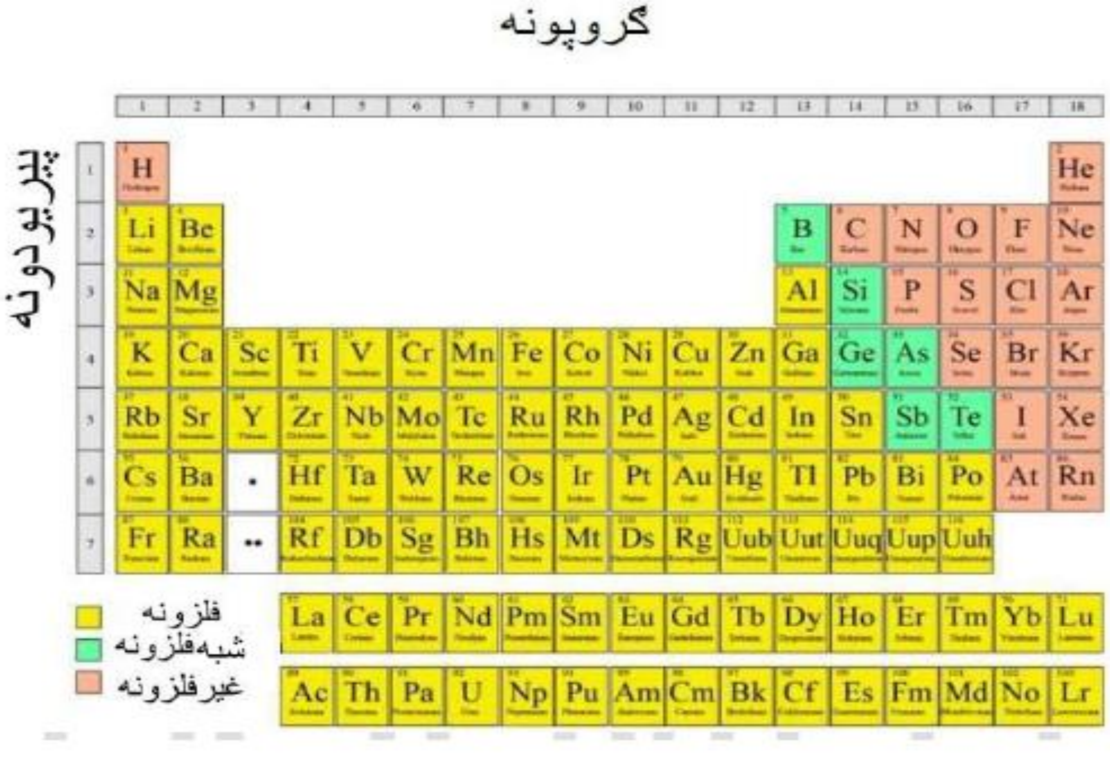
د عناصرو دوراني جدول او عناصر

پروتونونه

هغه مواد چې د یو ډول ذرو یا اتومو څخه جوړ شوي وي د عناصرو په نامه یادېږي.د اتوم په هسته کې د پروتونونو شمیر مشخص کوي چې کوم عنصر دی. ټول عناصر یو سمبول سره لیکل کېږي. د یو عنصر سمبول یو یا دوې توری سره ښودل کېږي او په ټوله نړۍ کې یو شان دی. **اکسیجن** (**O**)، **هایدروجن** (**H**)، **سره زر** (**Au**) او **سپین زر** (**Ag**) د عناصرو یو مثال دي.

د عناصرو دوراني جدول

عناصر په یو سیستم کې تنظیم شوي دي چې د عناصرو دورانی جدول په نوم یادیږي.د عنصرونو ماهیت او اساسي خاصیت د هغوي په اتومي نمبر پورې تړلی دی. د پروتونونو مجموعي شمیره چې د اتوم په هسته کې ځای پر ځاي دی د هغه عنصر د اتومي نمبر په نوم یادېږي؛ د مثال په ټوګه: د هایدروجن د اتوم په هسته کې یو پروتون شتون لري؛ نو د هغه اتومي نمبر یو دی. همدارنګه د اکسیجن د اتوم په هسته کې ۸ پروتونونه شتون لري؛ نو د اکسیجن اتومي نمبر اته دی.



د عناصرودوراني جدول چې د اتومي لمبر په اساس ترتیب شوی په افقی او عمودي کتارو ویشل شوی دی چې افقي کتارونه یې د تناوب یا دورې او عمودي کتارونه یې د ګروپونو په نوم یادېږي. په هره دوره کی له چپ څخه ښي خوا ته، د پروتونونو شمیر په هسته کی او د الکترونونو شمیر په وروستی انرژیکی قشرکې یو یو ډیرېږی .

Nasjonalt senter for flerkulturell opplæring
nafo.oslomet.no

هغه عناصر چې په یو ګروپ کې دي په خپل وروستني قشر کې یو اندازه الکترونونه لري.

فلزات

د عناصرو دوراني جدول چپ خوا ته مورږ فلزونه لیدلای شو. ټول فلزونه جامد دی، پرته له پارې(سیماب) (Hg)چې د کوټې دتودوخې په عادي درجه کې مایع حالت لري. د عناصرو دوراني جدول په ښې خوا مورږ غیر فلزونه موندلای شو. ډیری غیر فلزونه لکه اکسیجن او هیلیم ګاز دی. هغه عناصر چې د فلزونو او غیرفلزونو په منځ کې دي منځني خواص یعنې دوه ګونې فلزي او غیرفلزي خواص له ځانه ښيي. نو دا عناصر د شبه فلزونو په نوم یادېږي.

نجیبه ګازونه

د عناصرو اتلسم ګروپ چې د نجیبه ګازونو څخه تشکیل شوی دی، صفر ګروپ هم وایي، ځکه چې دا عنصرونه غیر فعال دي او کیمیاوي فعالیت یوبل سره یا بل عناصرو سره له ځانه نه ښيي. علت یې دا دي چې د ټولو نجیبه ګازونه وروستنی انرژیکی سویه یې ډک دي. په دې سبب ضرورت نلري چې خپل وروستنی انرژیکي سویه یی ډک وکړي.
سره له دې چې هایدروجن یو غیر فلز دی خو د لومړي ګروپ په سر کې ځاي لري. په دې خاطر چې لومړي ګروپ کې ډیر فلزی عنصرونه شته دي، د القلی فلزونو ګروپ په نامه یادېږي. دا عناصر اکثرا د نورو عناصرو سره کیمیاوي فعالیت ښيي. علت یې دا دی چې القلی فلزونه په وروستي انرژیکې سویه کې یوازې یو الکترون لري. په دې خاطر القلی فلزونه بل عناصرو سره کیمیاوي فعلیت ښيي چې ډیر الکترونونو ته ضرورت لري چې خپل وروستني انرژیکي سویه ډک کړي.

د عناصرو دوراني جدول او عناصرو پوښتنې:

د جملو تش ځایونه د چوکاټ په مناسبو کلمو سره ډک کړي.

هغه مواد چې د یو ډول ذرو یا اتومو څخه جوړ شوي وي د -----------په نامه یادېږي. د اتوم په هسته کې د ------------شمیر مشخص کوي چې کوم عنصر دی. عناصر په یو سیستم کې تنظیم شوي دي چې د -----------------په نوم یادیږي. د پروتونونو مجموعي شمیره چې د اتوم په -------کې ځای پر ځاي دی د هغه عنصر د اتومي نمبر په نوم یادېږي. د عناصرودوراني جدول په افقی او عمودي کتارو ویشل شوی دی چې افقي کتارونه یې د ----------- او عمودي کتارونه یې د --------------- په نوم یادېږي.

عناصرو **پروتونونو** **عناصرو دوراني جدول**

هسته **تناوب یا دورې** **ګروپو نو**

د هرې پوښتنې له پاره څو ځوابونه ورکړ شویدي . کیدای شي چي له یو نه ډیر ځوابونه صحیح وي، صحیح خواب حلقه کړئ.

- کوم عناصر د عناصرو دوراني جدول په چپ خوا کې موندل کېږي؟
  - نجیبه ګازونه
  - فلزات

- پارې(سیماب) (Hg)د کوټې دتودوخې په عادي درجه کې کوم حالت لري؟
  - ګاز حالت
  - جامد
  - مایع

- نجیبه ګازونه کوم خواص لري؟
  - دوی ښه بوی لري.
  - دوی ډیر بې ثباتي دي.
  - دوی ډیر ثبات لري.
  - دوی بل عناصرو سره کیمیاوي فعالیت له ځانه نه ښيي.

- القلی فلزونه کوم خصوصیت لري؟
  - دا عنصرونه فعال دي او کیمیاوي فعالیت بل عناصرو سره له ځانه نه ښيي .
  - دوی په وروستي انرژیکي سویه کې یوازې یو الکترون لري .
  - دوی اکثرأبل عناصرو سره کیمیاوي فعالیت ښيي

Kilde:

Tekst og bilde utarbeidet av NAFO og Tema Morsmål.