

د عناصرو دوراني جدول او عناصر

پروتونونه

هغه مواد چې د یو ډول ذرو یا اټومو څخه جوړ شوي وي د عناصرو په نامه یادېږي. د اټوم 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 دوی توری سره بنودل کېږي او په ټوله نړۍ کې یو شان دی. اکسیجن (O)، هایډروجن (H)، سره زر (Au) او سپین زر (Ag) د عناصرو یو مثال دي.

د عناصرو دوراني جدول

		Gruppennummer																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Periodennummer	1	1 H Hydrogen																	2 He Helium
	2	3 Li Lithium	4 Be Beryllium											5 B Bor	6 C Karbon	7 N Nitrogen	8 O Oxygen	9 F Fluor	10 Ne Neon
	3	11 Na Natrium	12 Mg Magnesium											13 Al Aluminium	14 Si Silicium	15 P Phosphor	16 S Svovel	17 Cl Klor	18 Ar Argon
	4	19 K Kalium	20 Ca Kalsium	21 Sc Scandium	22 Ti Titan	23 V Vanadium	24 Cr Krom	25 Mn Mangan	26 Fe Jern	27 Co Kobolt	28 Ni Nikkel	29 Cu Kobber	30 Zn Sink	31 Ga Gallium	32 Ge Germanium	33 As Arsen	34 Se Selen	35 Br Brom	36 Kr Krypton
	5	37 Rb Rubidium	38 Sr Strontium	39 Y Yttrium	40 Zr Zirkonium	41 Nb Niob	42 Mo Molybden	43 Tc Technetium	44 Ru Ruthenium	45 Rh Rhodium	46 Pd Palladium	47 Ag Sølv	48 Cd Kadmium	49 In Indium	50 Sn Tin	51 Sb Antimon	52 Te Tellur	53 I Jod	54 Xe Xenon
	6	55 Cs Cesium	56 Ba Barium	•	72 Hf Hafnium	73 Ta Tantal	74 W Wolfram	75 Re Rhenium	76 Os Osmium	77 Ir Iridium	78 Pt Platina	79 Au Gull	80 Hg Kvikksølv	81 Tl Thallium	82 Pb Bly	83 Bi Vismut	84 Po Polonium	85 At Astat	86 Rn Radon
	7	87 Fr Francium	88 Ra Radium	••	104 Rf Rutherfordium	105 Db Dubnium	106 Sg Seaborgium	107 Bh Bohrium	108 Hs Hassium	109 Mt Meitnerium	110 Ds Darmstadtium	111 Rg Roentgenium	112 Uub Ununbium	113 Uut Ununtrium	114 Uuq Ununquadium	115 Uup Ununpentium	116 Uuh Ununhexium		
				•	37 La Lantan	58 Ce Cesium	59 Pr Praseodym	60 Nd Neodym	61 Pm Promethium	62 Sm Samarium	63 Eu Europium	64 Gd Gadolinium	65 Tb Terbium	66 Dy Dysprosium	67 Ho Holmium	68 Er Erbium	69 Tm Thulium	70 Yb Ytterbium	71 Lu Lutetium
				••	89 Ac Actinium	90 Th Thorium	91 Pa Protactinium	92 U Uran	93 Np Neptunium	94 Pu Plutonium	95 Am Americium	96 Cm Curium	97 Bk Berkelium	98 Cf Californium	99 Es Einsteinium	100 Fm Fermium	101 Md Mendelevium	102 No Nobelium	103 Lr Lawrencium

عناصر په یو سیستم کې تنظیم شوي دي چې د عناصرو دوراني جدول په نوم یادېږي. د عناصرو ماهیت او اساسي خاصیت د هغوي په اټومي نمبر پورې تړلی دی. د پروتونونو مجموعي شمیره چې د اټوم په هسته کې ځای پر ځای دی د هغه عنصر د اټومي نمبر په نوم یادېږي؛ د مثال په توګه: د هایډروجن د اټوم په هسته کې یو پروتون شتون لري؛ نو د هغه اټومي نمبر یو دی. همدارنګه د اکسیجن د اټوم په هسته کې ۸ پروتونونه شتون لري؛ نو د اکسیجن اټومي نمبر اته دی.

د عناصرو دوراني جدول چې د اټومي نمبر 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 هر ه

دوره کی له چپ څخه ښي خوا ته، د پروتونونو شمیر په هسته کی او د الکترونونو شمیر په وروستی انرژیکي قشرکی یو یو ډیرېږی .

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

فلزات

د عناصرو دورانی جدول چپ خوا ته مور فلزونه لیدلای شو. ټول فلزونه جامد دی، پرته له پارې(سیماب) (Hg) چې د کوتي دتودوخي په عادي درجه کې مایع حالت لري. د عناصرو دورانی جدول په ښي خوا مور غیر فلزونه موندلای شو. ډیری غیر فلزونه لکه اکسیجن او هیلیم گاز دی. هغه عناصر چې د فلزونو او غیرفلزونو په منځ کې دي منځني خواص یعنی دوه گوني فلزي او غیرفلزي خواص له ځانه ښيي. نو دا عناصر د شبه فلزونو په نوم یادېږي.

نجیبه گازونه

د عناصرو اتلسم گروپ چې د نجیبه گازونو څخه تشکیل شوی دی، صفر گروپ هم وایي، ځکه چې دا عنصرونه غیر فعال دي او کیمیاوي فعالیت یو بل سره یا بل عناصرو سره له ځانه نه ښيي. علت یې دا دي چې د ټولو نجیبه گازونه وروستنی انرژیکي سویه یې ډک دي. په دې سبب ضرورت نلري چې خپل وروستنی انرژیکي سویه یې ډک وکړي.

سره له دې چې هایډروجن یو غیر فلز دی خو د لومړي گروپ په سر کې ځای لري. په دې خاطر چې لومړي گروپ کې ډیر فلزی عنصرونه شته دي، د القلی فلزونو گروپ په نامه یادېږي. دا عناصر اکثرا د نورو عناصرو سره کیمیاوي فعالیت ښيي. علت یې دا دی چې القلی فلزونه په وروستي انرژیکي سویه کې یوازې یو الکترون لري. په دې خاطر القلی فلزونه بل عناصرو سره کیمیاوي فعالیت ښيي چې ډیر الکترونونو ته ضرورت لري چې خپل وروستني انرژیکي سویه ډک کړي.

د عناصرو دورانی 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 یادېږي. د پروتونونو مجموعي شمیره چې د اتوم په ----- کې ځای پر ځای دی د هغه عنصر د اتومي نمبر په نوم یادېږي. د عناصرو دورانی جدول په افقی او عمودي کتارو ویشل شوی دی چې افقي کتارونه یې د ----- او عمودي کتارونه یې د ----- په نوم یادېږي.

عناصر و دورانی جدول	پروتونونو	عناصر و
گروپونو	تناوب یا دورې	هسته

د هرې پوښتنې له پاره څو ځوابونه ورکړ شويدي . کيدای شى چې له يو نه ډير ځوابونه صحيح وي ، صحيح ځواب حلقه کړئ.

- کوم عناصر د عناصرو دورانی جدول په چپ خوا کې موندل کېږي؟
 - نجیبه گازونه
 - فلزات
- پارې(سیماب) (Hg)د کوتي دتودوخي په عادي درجه کې کوم حالت لري؟
 - گاز حالت
 - جامد
 - مایع
- نجیبه گازونه کوم خواص لري؟
 - دوی بڼه بوی لري.
 - دوی ډیر بی ثباتي دي.
 - دوی ډیر ثبات لري.
 - دوی بل عناصرو سره کیمیاوي فعالیت له ځانه نه بڼي.
- القلی فلزونه کوم خصوصیت لري؟
 - دا عنصرونه فعال دي او کیمیاوي فعالیت بل عناصرو سره له ځانه نه بڼي .
 - دوی په وروستي انرژیکي سویه کې یوازې یو الکترون لري .
 - دوی اکثر ابل عناصرو سره کیمیاوي فعالیت بڼي