

خشته‌ی خولی و توخمی کیمیایی

پروتۆن

بهو توخماته‌ی که هه‌مان جۆری گهردیله‌یان هه‌یه ده‌گوتریت توخمی کیمیایی. ژماره‌ی پروتۆنه‌کان له ناوکی گهردیله‌که‌دا بریار له‌وه ده‌دات که توخمه‌که چ جۆریکه. هه‌موو توخمه کیمیاییه‌کان به هیمایه‌ک/سیمبولیک ده‌نووسرین. سیمبولی توخمیکی کیمیایی له یه‌ک یان دوو پیت پیکهاتوو، وه له هه‌موو جیهاندا یه‌کن واتا یه‌ک شیوه‌یان هه‌یه. ئۆکسجین (O)، هایدروجن (H)، زیر/نالتۆن (Au) و زیو (Ag) نموونه‌ی توخمی کیمیایی.

خشته‌ی خولی

توخمه کیمیاییه‌کان له سیستمیکدا داریزراون و نۆرگانیزه‌کراون که پنی ده‌گوتریت خشته‌ی خولی یان خشته‌ی خولگه‌یی. هه‌موو توخمه کیمیاییه‌کان له خشته‌ی خولیدا به‌پنی ژماره‌ی پروتۆنی ناو ناوکه‌که ریزبهندی کراون. هه‌ربۆیه هایدروجن که توخمی کیمیاییه‌که‌ی ژماره یه‌که، یه‌ک پروتۆنی له ناوکه‌که‌دا هه‌یه. ئۆکسجین که توخمی

Gruppenummer

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 Litium	4 Be Beryllium											5 B Bor	6 C Karbon	7 N Nitrogen	8 O Oksygen	9 F Fluor	10 Ne Neon
	3	11 Na Natrium	12 Mg Magnesium											13 Al Aluminium	14 Si Silisium	15 P Fosfor	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 Solv	48 Cd Kadmium	49 In Indium	50 Sn Tinn	51 Sb Antimon	52 Te Telhur	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 Kvikkselv	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		

Metaller

Halvmetaller

Ikke-metaller

57 La Lantan	58 Ce Cerium	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
----------------------	---------------------	--------------------------	-----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------	-------------------------

کیمیایی ژماره هه‌شته، هه‌شت پروتۆنی له ناوکه‌که‌دا هه‌یه. بهو ریزانه‌ی که ناسۆیین ده‌گوتریت خولی. له‌لای چه‌په‌وه به‌ره‌و لای راستی هه‌ر خولیک ژماره‌ی پروتۆنی ناو ناوکه‌که و ژماره‌ی نه‌لکترون له به‌شی دهره‌وه‌ی به‌رگه‌که بۆ یه‌ک دانه زیاد ده‌کات. به‌خانه ستوونیه‌کانیش ده‌گوتریت گروپ. هه‌موو توخمه کیمیاییه‌کانی ناو هه‌مان گروپ، هه‌مان ژماره‌ی نه‌لکترونیان له به‌شی دهره‌وه‌ی به‌رگه‌که‌دا هه‌یه.

کانزا

له‌لای چه‌پی خشته‌ی خولیدا کانزاکان ده‌بیننه‌وه. هه‌موو کانزاکان جگه له جیوه (Hg) فۆرمیکی ره‌قیان له پله‌ی گهرمی ژووردا هه‌یه. جیوه له پله‌ی گهرمی ناو ژووردا فۆرمیکی شلی هه‌یه. نا-کانزاکان له‌لای راستی خشته‌ی خولیدا ده‌بیننه‌وه. زۆریک له نا-کانزاکان، بۆ نمونه وهک نۆکسجین و هیلیم گازن. نه‌و توخمه‌ی کیمیایانه‌ی که له سنوور و لیواری نیوان کانزا و نا-کانزاکاندان ده‌شیت که‌میک له کانزاکان و که‌میک له نا-کانزاکان بچن. له‌به‌رنه‌وه به‌م توخمه‌ی کیمیایانه‌ی ده‌گوتریت نیوه‌کانزاکان.

گازی ده‌گمهن (گازی خانه‌دان)

به توخمه‌ی کیمیایه‌کانی ناو گرووی هه‌ژده ده‌گوترین گازه ده‌گمهنه‌کان. نه‌م گازانه زۆر سست یان جیگیرن. نه‌مه‌ش به‌و مانایه‌ی دیت که له‌گه‌ل توخمه‌ی کیمیایه‌کانی تر یان له‌گه‌ل یه‌کتیدا کارله‌یه‌ک ناکهن و یه‌کناگرن. هۆکاری نه‌مه‌ش نه‌وه‌یه که به‌رگی ده‌ره‌وه‌ی سه‌رجه‌م گازه ده‌گمهنه‌کان پرن. هه‌ریۆه‌ی پیوستیان به‌وه نییه که بۆ پرکردنه‌وه‌ی به‌رگه‌که‌یی ده‌ره‌وه‌یان له‌گه‌ل توخمه‌ی کیمیایه‌کانی تر دا یه‌کبگرن. به توخمه‌ی کیمیایه‌کانی گرووی یه‌که‌م (جگه له هایدروجن) ده‌گوتریت کانزا نه‌لکیه‌کان (کانزا قلییه‌یه‌کان). نه‌م توخمه‌ی کیمیایانه‌ی زۆربه‌ی کات له‌گه‌ل توخمه‌ی کیمیایه‌کانی تر دا یه‌کده‌گرن. هۆکاری نه‌مه‌ش نه‌وه‌یه که کانزا نه‌لکیه‌کان ته‌نها یه‌ک نه‌لکترونیان له به‌رگی ده‌ره‌وه‌یاندا هه‌یه. له‌به‌رنه‌وه زۆرجار خوازیرن که له‌گه‌ل نه‌و توخمه‌ی کیمیایانه‌ی کارلیک بکهن و یه‌کبگرن که پیوستیان به نه‌لکترونی زیاتره بۆنه‌وه‌ی که به‌رگی ده‌ره‌وه‌یان پر بکه‌نه‌وه.

ئه‌رک و راهینان

به سوود و هرگرتن له وشه‌کانی ناو چوارچیوه‌که، هه‌و‌ل بده به وشه‌ی گونجاو بۆشاییه‌کانی تیکسته‌که پر بکه‌یته‌وه.

به‌و توخمه‌ی که هه‌مان جۆری گهردیله‌یان هه‌یه ده‌گوتریت _____ ژماره‌ی _____ له _____ ناوکی گهردیله‌که‌دا بریار ده‌دات له جۆری توخمه‌که. توخمه‌ی کیمیایه‌کان له سیستمی‌که‌دا دارنێژراون و نۆرگانیزه‌کراون که پنی ده‌گوتریت _____ هه‌موو توخمه‌ی کیمیایه‌کان له خشته‌ی خولیدا به‌پنی ژماره‌ی _____ پرۆتونی ناو _____ ریزبهن‌دی کراون. به‌و ریزانه‌ی که ناسۆیین ده‌گوتریت _____ به‌خانه ستوونیه‌کانیش ده‌گوتریت _____.

گرووپ	توخمی کیمیایی	پرۆتۆنه‌کان
ناوکه‌که	خولی	خشته‌ی خولی

هێنێک بهژێر نهو وهلامهدا بهینه که راسته. دهشیت زیاد له وهلامیک راست بێت.

• کام توخمی کیمیایی له بهشی لای چهپی خشتهی خولی دهبینینهوه؟

○ گازه دهگمهنهکان (گازه خانهدانهکان)

○ کانزاکان

• جیوه له پلهی گهرمی ناو ژووردا چ فۆرمیکی ههیه؟

○ فۆرمی گازی

○ فۆرمی رهقی

○ فۆرمی شلی

• گازه دهگمهنهکان چ تاییهتهدندیتییهکیان ههیه؟

○ بۆنیان خوشه

○ زۆر ناجیگیرن

○ زۆر جیگیرن

○ لهگهڵ توخمه کیمیاییهکانی تردا یهکنانگرن

• کانزا نهلکییهکان (کانزا قلییهیهکان) چ تاییهتهدندیتییهکیان ههیه؟

○ نهوهنده جیگیرن بهجۆریک که لهگهڵ توخمه کیمیاییهکانی تردا یهکنانگرن.

○ له بهرگی دهرهوهیدا تهنها یهک نهلکترونی ههیه.

○ زۆربهی کات لهگهڵ توخمه کیمیاییهکانی تردا کارلیک دهکهن و یهکدهگرن.