دوری جدول

پیریڈ (قطاریں) شیل دکھاتے ہیں؛ کالم سب سے باہری الیکٹرون دکھاتے ہیں۔

Bohr Blast
کوڈ اسکین کرو اور گیم کھیلو: bohrblast.com

اسے کیسے پڑھیں

قطار = شیلوں کی تعداد۔ چھلّے دکھاتے ہیں کہ الیکٹرون کتنے شیلوں میں ہیں۔

کالم = سب سے باہری شیل کے الیکٹرون (نیلے نقطے)، کالم 1–2 اور 13–18 میں۔

ایٹمی نمبر = پروٹون کی تعداد = ایٹم میں الیکٹرون کی تعداد۔

ماس نمبر (اوپر دائیں) = سب سے عام ایٹم میں پروٹون + نیوٹرون۔ نیوٹرون = ماس نمبر − ایٹمی نمبر: 16 = 15 − 31.

ایٹمی ماس = عنصر کے ایٹموں کا اوسط ماس، u میں۔ [ ] = کوئی مستحکم ایٹم نہیں: سب سے دیر تک رہنے والے کا ماس نمبر۔

الیکٹرون شیل بہ شیل، اندر سے باہر۔ سب سے باہری شیل آخری عدد ہے۔

ایٹمی نمبر
ماس نمبر
15 31
P
فاسفورس
30.974
2·8·5
ایٹمی ماس
شیل · 5 باہری الیکٹرون 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1 H ہائیڈروجن 1.008 1																	2 He ہیلیم 4.0026 2
2	3 Li لیتھیم 6.94 2·1	4 Be بیریلیم 9.0122 2·2											5 B بورون 10.81 2·3	6 C کاربن 12.011 2·4	7 N نائٹروجن 14.007 2·5	8 O آکسیجن 15.999 2·6	9 F فلورین 18.998 2·7	10 Ne نیون 20.180 2·8
3	11 Na سوڈیم 22.990 2·8·1	12 Mg میگنیشیم 24.305 2·8·2											13 Al ایلومینیم 26.982 2·8·3	14 Si سلیکان 28.085 2·8·4	15 P فاسفورس 30.974 2·8·5	16 S سلفر 32.06 2·8·6	17 Cl کلورین 35.45 2·8·7	18 Ar آرگون 39.95 2·8·8
4	19 K پوٹاشیم 39.098 2·8·8·1	20 Ca کیلشیم 40.078 2·8·8·2	21 Sc اسکینڈیم 44.956 2·8·9·2	22 Ti ٹائٹینیم 47.867 2·8·10·2	23 V وینیڈیم 50.942 2·8·11·2	24 Cr کرومیم 51.996 2·8·13·1	25 Mn مینگنیز 54.938 2·8·13·2	26 Fe آئرن 55.845 2·8·14·2	27 Co کوبالٹ 58.933 2·8·15·2	28 Ni نکل 58.693 2·8·16·2	29 Cu کاپر 63.546 2·8·18·1	30 Zn زنک 65.38 2·8·18·2	31 Ga گیلیم 69.723 2·8·18·3	32 Ge جرمینیم 72.630 2·8·18·4	33 As آرسینک 74.922 2·8·18·5	34 Se سیلینیم 78.971 2·8·18·6	35 Br برومین 79.904 2·8·18·7	36 Kr کرپٹون 83.798 2·8·18·8
5	37 Rb روبیڈیم 85.468 2·8·18·8·1	38 Sr اسٹرونشیم 87.62 2·8·18·8·2	39 Y یٹریم 88.906 2·8·18·9·2	40 Zr زرکونیم 91.222 2·8·18·10·2	41 Nb نائیوبیم 92.906 2·8·18·12·1	42 Mo مولیبڈینم 95.95 2·8·18·13·1	43 Tc ٹیکنیشیم [98] 2·8·18·13·2	44 Ru روتھینیم 101.07 2·8·18·15·1	45 Rh روڈیم 102.91 2·8·18·16·1	46 Pd پیلیڈیم 106.42 2·8·18·18	47 Ag سلور 107.87 2·8·18·18·1	48 Cd کیڈمیم 112.41 2·8·18·18·2	49 In انڈیم 114.82 2·8·18·18·3	50 Sn ٹن 118.71 2·8·18·18·4	51 Sb اینٹیمنی 121.76 2·8·18·18·5	52 Te ٹیلوریم 127.60 2·8·18·18·6	53 I آیوڈین 126.90 2·8·18·18·7	54 Xe زینون 131.29 2·8·18·18·8
6	55 Cs سیزیم 132.91 2·8·18·18·8·1	56 Ba بیریم 137.33 2·8·18·18·8·2	57–71	72 Hf ہافنیم 178.49 2·8·18·32·10·2	73 Ta ٹینٹلم 180.95 2·8·18·32·11·2	74 W ٹنگسٹن 183.84 2·8·18·32·12·2	75 Re رینیم 186.21 2·8·18·32·13·2	76 Os اوسمیم 190.23 2·8·18·32·14·2	77 Ir اریڈیم 192.22 2·8·18·32·15·2	78 Pt پلاٹینم 195.08 2·8·18·32·17·1	79 Au گولڈ 196.97 2·8·18·32·18·1	80 Hg مرکری 200.59 2·8·18·32·18·2	81 Tl تھیلیم 204.38 2·8·18·32·18·3	82 Pb لیڈ 207.2 2·8·18·32·18·4	83 Bi بسمتھ 208.98 2·8·18·32·18·5	84 Po پولونیم [209] 2·8·18·32·18·6	85 At ایسٹاٹین [210] 2·8·18·32·18·7	86 Rn ریڈون [222] 2·8·18·32·18·8
7	87 Fr فرانسیم [223] 2·8·18·32·18·8·1	88 Ra ریڈیم [226] 2·8·18·32·18·8·2	89–103	104 Rf ردرفورڈیم [267] 2·8·18·32·32·10·2	105 Db ڈبنیم [268] 2·8·18·32·32·11·2	106 Sg سیبورگیم [269] 2·8·18·32·32·12·2	107 Bh بوریم [270] 2·8·18·32·32·13·2	108 Hs ہاسیم [269] 2·8·18·32·32·14·2	109 Mt مائٹنیریم [278] 2·8·18·32·32·15·2	110 Ds ڈارمسٹاڈیم [281] 2·8·18·32·32·16·2	111 Rg رونٹجینیم [282] 2·8·18·32·32·17·2	112 Cn کوپرنیسیم [285] 2·8·18·32·32·18·2	113 Nh نہونیم [286] 2·8·18·32·32·18·3	114 Fl فلیروویم [289] 2·8·18·32·32·18·4	115 Mc ماسکوویم [290] 2·8·18·32·32·18·5	116 Lv لیورموریم [293] 2·8·18·32·32·18·6	117 Ts ٹینیسین [294] 2·8·18·32·32·18·7	118 Og اوگانیسن [294] 2·8·18·32·32·18·8

6	57 La لینتھینم 138.91 2·8·18·18·9·2	58 Ce سیریم 140.12 2·8·18·19·9·2	59 Pr پریزیوڈیمیم 140.91 2·8·18·21·8·2	60 Nd نیوڈیمیم 144.24 2·8·18·22·8·2	61 Pm پرومیتھیم [145] 2·8·18·23·8·2	62 Sm سماریم 150.36 2·8·18·24·8·2	63 Eu یوروپیم 151.96 2·8·18·25·8·2	64 Gd گیڈولینیم 157.25 2·8·18·25·9·2	65 Tb ٹربیم 158.93 2·8·18·27·8·2	66 Dy ڈسپروزیم 162.50 2·8·18·28·8·2	67 Ho ہولمیم 164.93 2·8·18·29·8·2	68 Er ایربیم 167.26 2·8·18·30·8·2	69 Tm تھولیم 168.93 2·8·18·31·8·2	70 Yb یٹربیم 173.05 2·8·18·32·8·2	71 Lu لیوٹیشیم 174.97 2·8·18·32·9·2
7	89 Ac ایکٹینیم [227] 2·8·18·32·18·9·2	90 Th تھوریم 232.04 2·8·18·32·18·10·2	91 Pa پروٹیکٹینیم 231.04 2·8·18·32·20·9·2	92 U یورینیم 238.03 2·8·18·32·21·9·2	93 Np نیپچونیم [237] 2·8·18·32·22·9·2	94 Pu پلوٹونیم [244] 2·8·18·32·24·8·2	95 Am امریشیم [243] 2·8·18·32·25·8·2	96 Cm کیوریم [247] 2·8·18·32·25·9·2	97 Bk برکیلیم [247] 2·8·18·32·27·8·2	98 Cf کیلیفورنیم [251] 2·8·18·32·28·8·2	99 Es آئن اسٹائنیم [252] 2·8·18·32·29·8·2	100 Fm فرمیم [257] 2·8·18·32·30·8·2	101 Md مینڈیلیوم [258] 2·8·18·32·31·8·2	102 No نوبیلیم [259] 2·8·18·32·32·8·2	103 Lr لارنسیم [266] 2·8·18·32·32·8·3

قطار 6 اور 7 سے الگ نکالی گئی ہیں تاکہ جدول بہت چوڑا نہ ہو۔

رنگ = عنصر کی قسم: الکلی دھات · الکلائن ارتھ دھات · ٹرانزیشن دھات · پوسٹ ٹرانزیشن دھات · دھات نما · ری ایکٹو غیر دھات · ہیلوجن · نوبل گیس · لینتھینائڈ · ایکٹینائڈ

کالم 3–12 (ٹرانزیشن دھاتیں): نیچے والا شیل بھرتے وقت باہری شیل میں 1 یا 2 الیکٹرون رہتے ہیں۔ ہیلیم میں صرف 2 الیکٹرون ہیں، مگر اس کا اکلوتا شیل بھرا ہوا ہے: اسی لیے یہ نوبل گیسوں کے ساتھ ہے۔