

^{43}Ca $Z = 20$ $N = 23$ [link to full NNDC output](#)

Based on ENSDF from Dec 2018, and mass evaluation from 2016

BE = 369.828 (0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
43CA 1			0.000	7/2-	1 STABLE
43CA 2			0.373	5/2-	2 34 PS 3
43CA 3			0.593	3/2-	3 81 PS 4
43CA 4	0.990	3/2+			4 49 PS 4
43CA 5	1.394	5/2+			5 1.84 PS 35
43CA 6			1.678	11/2-	6 0.85 PS 14
43CA 7	1.902	7/2+			7 0.53 PS 10
43CA 8			1.932	5/2-	8 116 FS 30
43CA 9	1.957	1/2+			9 1.1 PS 3
43CA 10			2.046	3/2-	10 0.8 PS 2
43CA 11			2.067	7/2-	11 21 FS 7
43CA 12			2.094	9/2-	12 1.4 PS 4
43CA 13			2.103	3/2-	13 0.33 PS 9
43CA 14				2.224 3/2-,5/2-	14 28 FS 17
43CA 15				2.248	15
43CA 16			2.249	9/2-	16 37 FS 8
43CA 17				2.273 3/2+,5/2+	17 0.28 PS 8
43CA 18	2.410	9/2+			18 1.2 PS 4
43CA 19				2.523 (1/2-,3/2-)	19
43CA 20			2.611	1/2-	20 0.13 PS 5
43CA 21				2.674 5/2-,7/2-	21 36 FS 16
43CA 22				2.697 3/2+,5/2+	22 38 FS LT
43CA 23	2.748	1/2+			23
43CA 24			2.754	15/2-	24 23.6 PS 10
43CA 25				2.770 (1/2,3/2,5/2)	25 0.10 PS 4
43CA 26				2.845 (5/2)+	26 0.55 PS 15
43CA 27			2.879	1/2-	27 107 FS 38
43CA 28			2.944	3/2-	28 60 FS LT
43CA 29	2.951	11/2+			29 4.7 PS 12
43CA 30				3.029 (3/2:7/2)	30 60 FS LT
43CA 31				3.030 (1/2,3/2,5/2)	31
43CA 32				3.050	32 60 FS LT
43CA 33			3.051	11/2-	33 17 FS LT
43CA 34				3.076 (5/2)+	34 17 FS LT
43CA 35				3.096 (1/2-:7/2-)	35 17 FS LT
43CA 36				3.097 (5/2+:11/2+)	36 0.76 PS 21
43CA 37				3.196 7/2+,9/2+	37 118 FS 42
43CA 38				3.270 (5/2)	38

43CA 39						3.278	(11/2:17/2)+	39			
43CA 40				3.286		3/2-		40	60 FS	LT	

43CA 41						3.315	1/2-,3/2-	41	0.13 PS	6	
43CA 42		3.371		13/2+				42	14 PS	LT	
43CA 43						3.377		43			
43CA 44						3.415	5/2-,7/2-	44			
43CA 45						3.469		45			
43CA 46		3.505		13/2+				46	73 FS	24	
43CA 47						3.572	3/2-	47			
43CA 48						3.604	(1/2)+	48			
43CA 49						3.649	(3/2+,5/2+)	49			
43CA 50				3.662		13/2-		50	49 FS	21	

43CA 51						3.705		51			
43CA 52						3.737		52			
43CA 53						3.772	1/2-,3/2-	53			
43CA 54						3.783		54			
43CA 55						3.816	(7/2-)	55	69 FS	38	
43CA 56						3.837	(3/2 TO 13/2)+	56			
43CA 57						3.864	(1/2-,3/2-)	57			
43CA 58						3.898		58			
43CA 59						3.918	(7/2,9/2)+	59			
43CA 60		3.944		15/2+				60	0.76 PS	21	

43CA 61						3.958		61			
43CA 62						3.978	3/2+,5/2+	62			
43CA 63						4.017		63			
43CA 64						4.044	3/2+,5/2+	64			
43CA 65						4.078		65			
43CA 66						4.089	(5/2-,7/2-)	66			
43CA 67						4.136	7/2+,9/2+	67	260 FS	LT	
43CA 68		4.148		1/2+				68			
43CA 69						4.175		69			
43CA 70		4.187		15/2+				70	125 FS	50	

43CA 71				4.207		1/2-		71			
43CA 72						4.210	3/2+,5/2+	72			
43CA 73						4.239	1/2-,3/2-	73			
43CA 74						4.268	(3/2+,5/2+)	74			
43CA 75						4.291	(7/2:13/2)+	75			
43CA 76		4.298		1/2+				76			
43CA 77						4.364	(7/2 TO 13/2)+	77			
43CA 78				4.395		15/2-		78	42 FS	17	
43CA 79						4.401		79			
43CA 80						4.461	5/2-,7/2-	80			

43CA 81						4.498		81			
43CA 82		4.533		1/2+				82			
43CA 83						4.569		83			

43CA 84						4.585		84		
43CA 85		4.591	17/2+					85	0.21 PS	5
43CA 86						4.603	(1/2,3/2,5/2+)	86		
43CA 87		4.621	15/2+					87	76 FS	28
43CA 88						4.642	3/2+,5/2+	88		
43CA 89		4.654	1/2+					89		
43CA 90						4.703		90		

43CA 91						4.736	3/2+,5/2+	91		
43CA 92						4.758		92		
43CA 93						4.783		93		
43CA 94						4.796		94		
43CA 95						4.826	(5/2-,7/2-)	95		
43CA 96						4.854		96		
43CA 97						4.878	(7/2 TO 17/2)+	97		
43CA 98						4.901	1/2-,3/2-	98		
43CA 99						4.922		99		
43CA 100						4.944		100		

43CA 101						4.982	(3/2+,5/2+)	101		
43CA 102						5.004	(5/2-,7/2-)	102		
43CA 103						5.037	1/2-,3/2-	103		
43CA 104						5.047	1/2-,3/2-	104		
43CA 105						5.072	1/2-,3/2-	105		
43CA 106		5.100	1/2+					106		
43CA 107						5.155	(13/2,17/2)-	107	76 FS	28
43CA 108						5.170	3/2+,5/2+	108		
43CA 109						5.189	(7/2:13/2)+	109		
43CA 110		5.193	1/2+					110		

43CA 111		5.215	1/2+					111		
43CA 112						5.249	(7/2:13/2)+	112		
43CA 113						5.351	(7/2:13/2)+	113		
43CA 114						5.395	(11/2-:19/2-)	114	0.104 PS	31
43CA 115						5.430		115		
43CA 116						5.548		116		
43CA 117						5.555	(15/2,19/2)+	117	1.4 PS	4
43CA 118						5.647		118		
43CA 119						5.696	(7/2 TO 13/2)+	119		
43CA 120						5.728	3/2+,5/2+	120		

43CA 121						5.805		121		
43CA 122						5.889		122		
43CA 123						5.931	(11/2:19/2)-	123	55 FS	17
43CA 124						5.991	(5/2-,7/2-)	124		
43CA 125		6.015	1/2+					125		
43CA 126						6.087		126		
43CA 127						6.177	(3/2+,5/2+)	127		
43CA 128						6.224	(17/2,21/2)+	128	0.58 PS	15
43CA 129						6.300		129		

43CA 130				6.410		130

43CA 131				6.460		131
43CA 132				6.570		132
43CA 133				6.640		133
43CA 134				6.680		134
43CA 135				6.790		135
43CA 136				6.950		136
43CA 137				7.040		137
43CA 138				7.090		138
43CA 139				7.190		139
43CA 140				7.500		140

43CA 141				7.590		141

S-alpha=	7.592	(0.005)				
43CA 142				7.730		142
43CA 143				7.920		143
43CA 144	7.933	1/2+				144

S-n	=	7.933	(0.000)			
43CA 145				7.942	1/2-,3/2-	145
43CA 146	7.942	1/2+				146
43CA 147				7.952	1/2-,3/2-	147
43CA 148	7.955	1/2+				148
43CA 149				7.956	1/2-,3/2-	149
43CA 150	7.959	1/2+				150

43CA 151				7.969	1/2-,3/2-	151
43CA 152	7.970	1/2+				152
43CA 153				7.972	1/2-,3/2-	153
43CA 154	7.978	1/2+				154
43CA 155	7.980	1/2+				155
43CA 156				7.981	1/2-,3/2-	156
43CA 157				7.982	1/2-,3/2-	157
43CA 158	7.990	5/2 1/2+				158
43CA 159				7.990	5/2 (3/2)+	159
43CA 160	7.992	1/2+				160

43CA 161	7.997	1/2+				161
43CA 162				8.002	1/2-,3/2-	162
43CA 163				8.006	1/2-,3/2-	163
43CA 164	8.008	1/2+				164
43CA 165	8.014	1/2+				165
43CA 166				8.014	1/2-,3/2-	166
43CA 167				8.020		167
43CA 168				8.021		168
43CA 169				8.023		169
43CA 170				8.024		170

43CA 171				8.026		171
43CA 172	8.029	1/2+				172

43CA 173				8.034	1/2-,3/2-	173
43CA 174	8.047	1/2+				174
43CA 175				8.049	1/2-,3/2-	175
43CA 176	8.052	1/2+				176
43CA 177				8.056	1/2-,3/2-	177
43CA 178	8.057	1/2+				178
43CA 179				8.057	1/2-,3/2-	179
43CA 180				8.057		180

43CA 181				8.058		181
43CA 182				8.061	1/2-,3/2-	182
43CA 183	8.062	1/2+				183
43CA 184				8.066	1/2-,3/2-	184
43CA 185	8.074	1/2+				185
43CA 186				8.075	1/2-,3/2-	186
43CA 187				8.075		187
43CA 188	8.078	1/2+				188
43CA 189				8.081		189
43CA 190	8.086	1/2+				190

43CA 191				8.089		191
43CA 192				8.090		192
43CA 193				8.099		193
43CA 194	8.103	1/2+				194
43CA 195	8.106	1/2+				195
43CA 196				8.114		196
43CA 197	8.115	1/2+				197
43CA 198				8.128		198
43CA 199				8.133		199
43CA 200				8.134		200

43CA 201				8.138		201
43CA 202	8.140	1/2+				202
43CA 203				8.142	1/2-,3/2-	203
43CA 204				8.144		204
43CA 205				8.149	1/2-,3/2-	205
43CA 206				8.152	1/2-,3/2-	206
43CA 207	8.157	1/2+				207
43CA 208				8.160		208
43CA 209				8.166		209
43CA 210				8.176		210

43CA 211				8.181	1/2-,3/2-	211
43CA 212	8.186	1/2+				212
43CA 213	8.201	1/2+				213
43CA 214				8.201		214
43CA 215	8.205	1/2+				215
43CA 216				8.207	1/2-,3/2-	216
43CA 217				8.223		217
43CA 218				8.259		218

43CA 219				8.263		219
43CA 220				8.270		220

43CA 221		8.281	1/2+			221
43CA 222					8.303	222
43CA 223					8.309	223
43CA 224		8.323	1/2+			224
43CA 225		8.341	1/2+			225
43CA 226		8.348	1/2+			226
43CA 227					8.368	227
43CA 228					8.370	228
43CA 229		8.373	1/2+			229
43CA 230		8.400	1/2+			230

43CA 231		8.413	1/2+			231
43CA 232					8.419	232
43CA 233					8.430	233
43CA 234		8.434	1/2+			234
43CA 235		8.453	1/2+			235
43CA 236		8.466	1/2+			236
43CA 237					8.470	237
43CA 238		8.475	1/2+			238
43CA 239		8.480	1/2+			239
43CA 240					8.484	240

43CA 241		8.490	1/2+			241
43CA 242					8.492 5/2	242
43CA 243		8.590	5/2 1/2+			243
43CA 244					8.767 5/2 5/2-, 7/2-	244
43CA 245					8.930 5/2	245
43CA 246					8.993 5/2 1/2-, 3/2-	246
43CA 247					9.145 5/2 3/2+, 5/2+	247
43CA 248		10.485	5/2 1/2+			248

S-p	=	10.676	(0.000)	-----		
43CA 249					10.720 3/2+, 5/2+	249
43CA 250					11.380	250

43CA 251					12.060	251
43CA 252					12.265 3/2+, 5/2+	252
43CA 253					13.230 (3/2+, 5/2+)	253
43CA 254					13.700	254
43CA 255					13.950	255
43CA 256					14.190	256

S-p	=	10.676	(0.000)	-----		
S-n	=	7.933	(0.000)	-----		
S-2p	=	19.919	(0.000)	-----		
S-2n	=	19.414	(0.000)	-----		
S-alpha	=	7.592	(0.005)	-----		

S+p = -6.696 (0.002)
S+n = -11.131 (0.000)
S+2p = -15.179 (0.001)
S+2n = -18.546 (0.000)
S+alpha = -8.954 (0.000)

gap p = 3.980 (0.002)
gap n = -3.198 (0.000)
gap 2p = 4.740 (0.001)
gap 2n = 0.867 (0.000)
gap alpha = -1.362 (0.005)