

# סוגי מוצקים

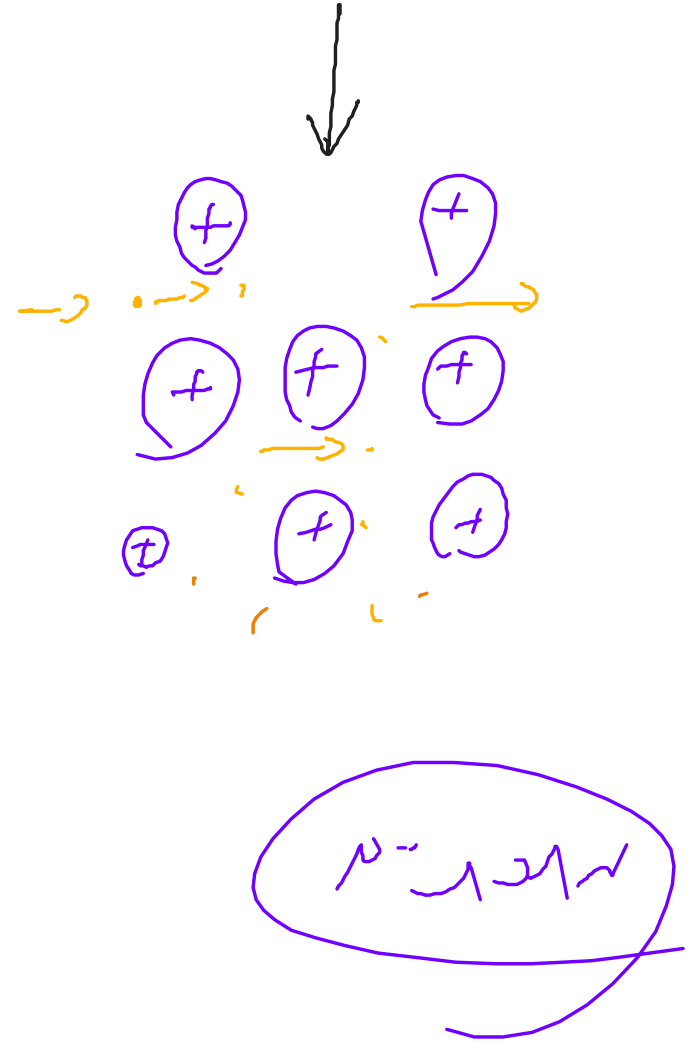
סוג מוצק	קשרים	טמפ' היתוך	תכונות נוספות	דוגמאות
מתכתי	קטיונים של המתכת הקשורים באמצעות "ים של אלקטרונים חופשיים"	גבוהות	מבריקים, מוליכים חשמל וחום, ניתנים לריקוע(כיפוף) וחישול(מתיחה)	כל יסודות גוש $f$ וגוש $d$ . יסודות גוש $s$ מלבד מימן. חלק שמאלי תחתון של גוש $p$
יוני	קטיונים נמשכים לאניונים	גבוהות	קשים וקשיחים (לא ניתנים לכיפוף או מתיחה). פריכים (לא מתעקמים, אלא נשברים). תרכובות יוניות שמתמוססות במים יוצרות תמיסות מוליכות חשמל	כמעט כל תרכובת המכילה לפחות מתכת אחת ואל מתכת אחת. קיימות גם תרכובות ללא מתכת, כאשר הקטיון מורכב רק מאל-מתכות
אטומרי	אטומים שקשורים בקשרים קוולנטיים לאורך כל המוצק	גבוהות מאוד	קשים, קשיחים ופריכים. לא מתמוססים במים.	יהלום, גרפיט, זכוכית $SiO_2$ , זרחן שחור, בורן, $Si$ , $BN$
מולקולרי	מולקולות נמשכות זו לזו באמצעות קשרים בין מולקולריים שונים	נמוכות	כאשר התרכובת מיסוד אחד בלבד, פריכים.	כל תרכובת לא יונית שמורכבת מאל מתכות בלבד.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	משפחה כימית
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------

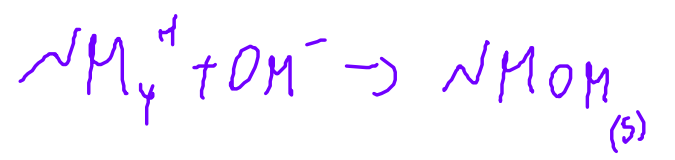
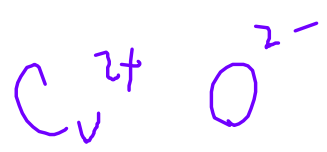
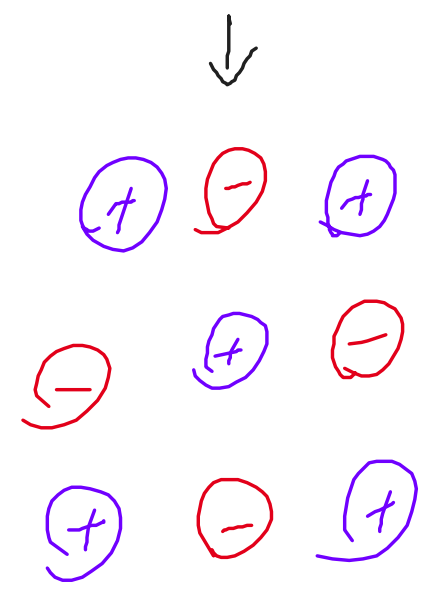
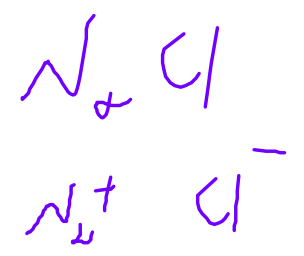
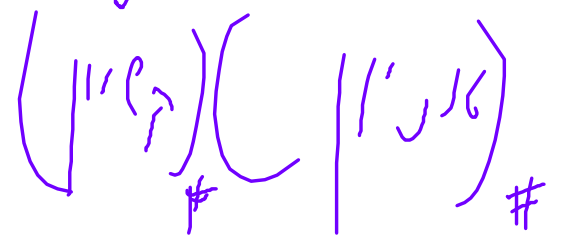
מחזור ↓

מימן 1 H																	הליום 2 He	1
ברליום 3 Li	ברליום 4 Be											בור 5 B	פחמן 6 C	חנקן 7 N	חמצן 8 O	פלואור 9 F	נאון 10 Ne	2
נתרן 11 Na	מגנזיום 12 Mg											אלומיניום 13 Al	צורן 14 Si	זרחן 15 P	גופרית 16 S	כלור 17 Cl	ארגון 18 Ar	3
אשלגן 19 K	סידן 20 Ca	סקנדיום 21 Sc	טיטניום 22 Ti	ונדיום 23 V	כרום 24 Cr	מנגן 25 Mn	ברזל 26 Fe	קובלט 27 Co	ניקל 28 Ni	נחושת 29 Cu	אבץ 30 Zn	גליום 31 Ga	גרמניום 32 Ge	ארסן 33 As	סלניום 34 Se	ברום 35 Br	קריפטון 36 Kr	4
רובידיום 37 Rb	סטרונציום 38 Sr	איטריום 39 Y	זירקוניום 40 Zr	ניאוביום 41 Nb	מוליבדן 42 Mo	טכנציום 43 Tc	רוטניום 44 Ru	רודיום 45 Rh	פלדיום 46 Pd	כסף 47 Ag	קדמיום 48 Cd	אינדיום 49 In	בדיל 50 Sn	אנטימון 51 Sb	טלור 52 Te	יוד 53 I	קסנון 54 Xe	5
צזיום 55 Cs	באריום 56 Ba	*	הפניום 72 Hf	טנטלום 73 Ta	טונגסטן 74 W	רניום 75 Re	אוסמיום 76 Os	אירידיום 77 Ir	פלטינה 78 Pt	זהב 79 Au	כספית 80 Hg	תליום 81 Tl	עופרת 82 Pb	ביסמוט 83 Bi	פולוניום 84 Po	אסטטין 85 At	רדון 86 Rn	6
פרנציום 87 Fr	רדיום 88 Ra	**	רתרפורדיום 104 Rf	דובניום 105 Db	סיבורגיום 106 Sg	בוהריום 107 Bh	האסיום 108 Hs	מייטנריום 109 Mt	דרמשטטיום 110 Ds	רנטגניום 111 Rg	קופרניקיום 112 Cn	ניהוניום 113 Nh	פלרוביום 114 Fl	מוסקוביום 115 Mc	ברמוריום 116 Lv	טנסין 117 Ts	אוגאנסון 118 Og	7

לנתים 57 La	צרום 58 Ce	פרסאודיום 59 Pr	נאודימיום 60 Nd	פרומתיום 61 Pm	סמיום 62 Sm	אירופיום 63 Eu	גדוליניום 64 Gd	טרביום 65 Tb	דיספרוסיום 66 Dy	הולמיום 67 Ho	ארביום 68 Er	תוליום 69 Tm	איטרביום 70 Yb	לוטציום 71 Lu	* לנתניים:
אקטיניום 89 Ac	תוריום 90 Th	פרוטקטיניום 91 Pa	אורניום 92 U	נפטוניום 93 Np	פלוטוניום 94 Pu	אמריציום 95 Am	קוריום 96 Cm	ברקליום 97 Bk	קליפורניום 98 Cf	איינשטיין 99 Es	פרמיום 100 Fm	מנדלביום 101 Md	נובליום 102 No	לורנציום 103 Lr	** אקטינידים:



درجه اول درجه اول  
 درجه اول درجه اول



புது

