

המלحق 1
נספח 1

הטבלה המחזורית
הטריטב הדורי³

1 H 1.0																	2 He 4.0	
3 Li 6.9	4 Be 9.0																	9 F 19.0
11 Na 23.0	12 Mg 24.3																	8 O 16.0
19 K 39.1	20 Ca 40.1	21 Sc 45.0	22 Ti 47.9	23 V 50.9	24 Cr 52.0	25 Mn 54.9	26 Fe 55.8	27 Co 58.9	28 Ni 58.7	29 Cu 63.5	30 Zn 65.4	31 Ga 69.7	32 Ge 72.6	33 As 74.9	34 Se 79.0	35 Br 79.9	36 Kr 83.8	
37 Rb 85.5	38 Sr 87.6	39 Y 88.9	40 Zr 91.2	41 Nb 92.9	42 Mo 95.9	43 Tc (99)	44 Ru 101.1	45 Rh 102.9	46 Pd 106.4	47 Ag 107.9	48 Cd 112.4	49 In 114.8	50 Sn 118.7	51 Sb 121.8	52 Te 127.6	53 I 126.9	54 Xe 131.3	
55 Cs 132.9	56 Ba 137.3	57 镧 178.5	58 铈 181.0	59 镨 183.8	60 钕 186.2	61 钷 190.2	62 钐 192.2	63 铕 195.1	64 钆 197.0	65 铽 200.6	66 镱 204.4	67 铈 207.2	68 铈 209.0	69 铈 209.0	70 铈 209.0	71 铈 209.0	72 铈 209.0	
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 镧 178.5	90 铈 181.0	91 镨 183.8	92 钕 186.2	93 钷 190.2	94 钐 192.2	95 铕 195.1	96 钆 197.0	97 铽 200.6	98 镱 204.4	99 铈 207.2	100 铈 209.0	101 铈 209.0	102 铈 209.0	103 铈 209.0	104 铈 209.0	

טבלת אלקטרושליליות

נספח 2

الملحق 2

H 2.1							He
Li 1.0	Be 1.5	B 2.0	C 2.5	N 3.0	O 3.5	F 4.0	Ne
Na 0.9	Mg 1.2	Al 1.5	Si 1.8	P 2.1	S 2.5	Cl 3.0	Ar
K 0.8	Ca 1.0	Ga 1.6	Ge 1.8	As 2.0	Se 2.4	Br 2.8	Kr
Rb 0.8	Sr 1.0	In 1.7	Sn 1.8	Sb 1.9	Te 2.1	I 2.5	Xe

נספח 3

الملحق 3

סטוכיומטריה – נוסחאות לחישובים الحسابات الكيميائية – قوانين للحسابات

שם الاسم	יחידות الوحدات	סמל الرمز	נוסחה القانون
מספר מולים عدد المولات	mol	n	$n = \frac{m}{M_w}$
מסת החומר كتلة المادة	gram	m	
מסה מולרית الكتلة المولارية	$\frac{\text{gram}}{\text{mol}}$	M_w	
נפח של גז حجم الغاز	liter	V	$n = \frac{V}{V_m}$
נפח מולרי של גז الحجم المولاري للغاز	$\frac{\text{liter}}{\text{mol}}$	V_m	
לחץ של גז ضغط الغاز	atm	P	PV = nRT
טמפרטורה درجة الحرارة	K	T	
לחץ – המרת יחידות الضغط – تحويل وحدات			1 atm = 760 mmHg
טמפרטורה – המרת יחידות مسولم خلزيس لسولم كلون درجة الحرارة – تحويل الوحدات من مقياس درجات مئوية إلى مقياس كلفين			$T[K] = T[^\circ\text{C}] + 273$
מספר חלקיקים عدد الجسيمات		N	$n = \frac{N}{N_A}$
מספר אבוגדרו عدد أفوجادرو		N_A	
ריכוז מולרי التركيز المولاري	$\frac{\text{mol}}{\text{liter}}$	c	$c = \frac{n}{V}$
נפח התמיסה حجم المحلول	liter	V	

$R = 0.082 \frac{\text{atm} \cdot \text{liter}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$ קבוע הגזים
ثابت الغازات

$N_A = 6.02 \cdot 10^{23}$ מספר אבוגדרו
عدد أفوجادرو

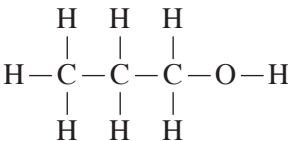
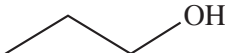
נספח 4
الملحق 4

קבוצות פונקציונליות בתרכובות פחמן
مجموعات وظيفية في مركبات الكربون

סוג התרכובת על פי הקבוצה הפונקציונלית نوع المركب حسب المجموعة الوظيفية	נוסחת הקבוצה הפונקציונלית صيغة المجموعة الوظيفية
אתר أثير	—O—
קטון كيتون	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{—C—} \end{array}$
אלדהיד ألدهيد	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{—C—H} \end{array}$
אסטר إستر	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{—C—O—} \end{array}$
אמיד أميد	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{—C—N—H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ או أو $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{—C—N—} \\ \\ \text{H} \end{array}$ או أو $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{—C—N—} \\ \end{array}$

נספח 5
الملحق 5

מונחון לנוסחאות בתכנית הלימודים בכימיה
معجم مصطلحات في المنهاج التعليمي في الكيمياء

המושג المصطلح	דוגמאות أمثلة
נוסחה מולקולרית الصيغة الجزيئية	C_2H_5OH או C_2H_6O C_3H_7COOH או $C_4H_8O_2$
נוסחת ייצוג אלקטרוניים صيغة تمثيل إلكترونات	נוסחת ייצוג אלקטרוניים למולקולות ניטרליות: صيغة تمثيل إلكترونات لجزيئات متعادلة: $\ddot{O}=\ddot{O}:$ או $\langle \ddot{O}=\ddot{O} \rangle$ או $:\ddot{O}::\ddot{O}:$ נוסחת ייצוג אלקטרוניים ליונים: صيغة تمثيل إلكترونات لأيونات: יון חיובי: $[Na]^+$ יון שלילי: $[:\ddot{Cl}:]^-$ أيون موجب: أيون سالب:
נוסחת מבנה الصيغة البنائية	הגדרה تعريف ייצוג מלא של נוסחת מבנה ייצוג מלא של 1 - פרופאנול: تمثيل كامل لـ 1 - پروپانول:  ייצוג מקוצר של נוסחת מבנה ייצוג מקוצר של 1 - פרופאנול: تمثيل مختصر لـ 1 - پروپانول:  $CH_3CH_2CH_2OH$ או $CH_3(CH_2)_2OH$