الهيئة الملكية بالجبيل	ورقة تدريب	المقرر: كيمياء (2)	الرواد الثانوية smart school
التعليم العام بالهيئة الملكية	8	عنوان الدرس: الكهروسالبية و القطبية	
مدرسة الرواد الثانوية (مقررات)		اسم الطالب:	
الفصل الدراسي الاول للعام 1442هـ -1443 هـ		الشعبة:	

اهداف الدرس	المفردات	ملاحظات
1- ان يتعرف على الكهروسالبية للذرات 2- ان يحدد نوع الروابط بين الجزيئات 3- ان يحدد قطبية الجزيئات	الكهروسالبية-الرابطة التساهمية غير قطبية-الرابطة التساهمية القطبية	راجع كتاب كيم-(2) ياء ص [144-147]

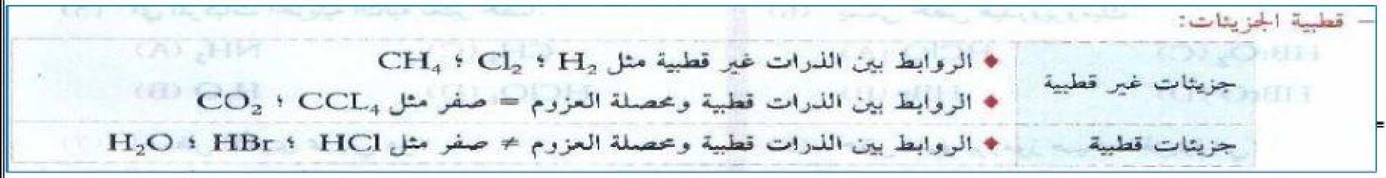
الكهروسالبية: هي قابلية ذرات العنصر على جذب الإلكترونات في الرابطة الكيميائية .

الذرة	F	O	Cl	N	Br	I	S	C	H	Al	Na
قيم السالبية	3.9	3.4	3.1	3.0	2.9	2.6	2.5	2.4	2.3	1.6	0.9

نوع الرابطة	ايونية	تساهمية قطبية	تساهمية غير قطبية
فرق السالبية	السالبية الكهربائية > 1.7	1.7 > السالبية الكهربائية ≥ 0.4	السالبية الكهربائية < 0.4
امثلة	Na-Cl	H-F / H-O	H-C / C-C

تدريب: حدد نوع الروابط في كل من:

الرابطة	نوعها مع التعليل
H- C	
H-O	
H-N	
Al-Cl	
C-C	
Na - Br	
C-O	



– قطبية الجزيئات:

جزيئات غير قطبية	◆ الروابط بين الذرات غير قطبية مثل H_2 ؛ Cl_2 ؛ CH_4 ◆ الروابط بين الذرات قطبية ومحصلة العزوم = صفر مثل CCL_4 ؛ CO_2
جزيئات قطبية	◆ الروابط بين الذرات قطبية ومحصلة العزوم ≠ صفر مثل HCl ؛ HBr ؛ H_2O

اختر الإجابة الصحيحة :

1 أي الروابط التالية تعتبر غير قطبية :

أ-C–O	ب-C–H	ج-C–F	د-C–N

2 جميع الجزيئات التالية غير قطبية ما عدا :

أ- CO_2	ب- N_2	ج- CCl_4	د- NH_3

3 أي الجزيئات التالية يكون رابطة هيدروجينية بين جزيئاته :

أ- CH_4	ب-HBr	ج- NH_3	د-HI

4 أحد الجزيئات التالية يذوب في CCl_4 :

أ-HCl	ب- H_2O	ج- C_6H_6	د-HF

5 فرق السالبية بين ذرتين مرتبطتين يساوي 1.5 ، فان الرابطة : (قطبية 1.7 – 0.4)

أ-الايونية	ب-التساهمية قطبية	ج-التساهمية غير القطبية	د-الهيدروجينية

اعداد :أ. حسين الهاجري – أ. محمد المبيض

LIVEWORKSHEETS