

مراجعة درس المركبات والصيغ الكيميائية والروابط التساهمية

الاسم: الشعبة []

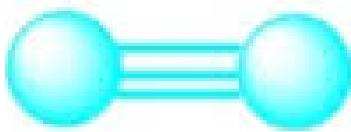
السؤال الأول:-

اولاً: أكمل العبارات التالية بالمصطلح المناسب:

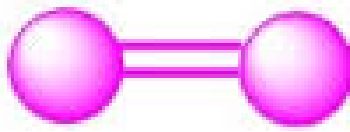
- 1 - العناصر التي تميل الى تكوين روابط تساهمية هي **اللافلزات**
 - 2- الذرات التي لها الكترولونات تكافؤ هي الذرات **الغير مستقرة**
 - 3- رقم في الصيغة الكيميائية يدل على عدد ذرات كل عنصر **الرقم السفلي**
- ثانياً:- أكمل الجدول التالي بالمعلومات المناسبة:

				
تساهمية	تساهمية	تساهمية	تساهمية	نوع الرابطة
ملء الفراغ	الكرة والعصا	البنائي	النقطي	طريقة تمثيل الصيغة الكيميائية
الكرات تمثل الذرات يستخدم لتوضيح الترتيب ثلاثي الابعاد للذرات	الكرات تمثل الذرات العصي تمثل الروابط يستخدم لتوضيح زوايا الرابطة	الذرات والكترولونات التكافؤ	الذرات والخطوط تمثل زوج الالكترولونات	ماذا يوضح ولماذا يستخدم

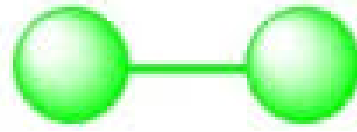
ثالثاً: اطلع على الشكل اسفل ثم اجب عن الأسئلة التالية:



ثلاثية



ثنائية



أحادية

1 - اكتب اسفل كل شكل نوع الرابطة التساهمية (أحادية ثنائية ثلاثية)

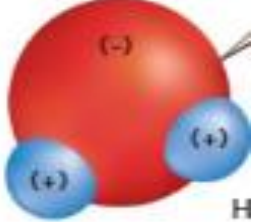
2 - رتب الروابط السابقة من الرابطة الأقوى الى الأضعف

3 - أحادية

2 - ثنائية

1- ثلاثية

ثالثا: أكمل الجدول التالي بالمعلومات المناسبة:

		
تساهمية	تساهمية	نوع الرابطة
غير قطبية	قطبية	نوع الرابطة الجزيئية
ثاني أكسيد الكربون	الماء	مثال
سالبة	موجبة وسالبة	نوع الشحنة

السؤال الثاني:-

أولا: اكتب الرقم المناسب من العمود الثاني امام ما يناسبه من العمود الأول:

الرقم	العمود الاول	العمود الثاني
4	رابطة كيميائية تتكون عندما تساهم ذرتان بزواج او اكثر من الكترونات التكافؤ	(1) الصيغة الكيميائية
3	مجموعة من الذرات المرتبطة ببعضها بواسطة روابط تساهمية تعمل كوحدة مستقلة	(2) غير قطبي
5	جزيء يحمل طرفا موجبا وطرفا سالبا بفعل المساهمة غير المتساوية بالإلكترونات	(3) الجزيء
1	مجموعة من الرموز والأرقام تمثل العناصر المكونة للمركب وعدد ذرات كل منهما	(4) الرابطة التساهمية
7	قوى تربط الذرات ببعضها ببعض في المركب	(5) جزيئا قطبيا
2	جزيء تساهم ذراته بالإلكترونات التكافؤ الخاصة به بشكل متساوي	(6) قطبي
6	جزيء تساهم ذراته بالإلكترونات التكافؤ الخاصة به بشكل غير متساوي	(7) الرابطة الكيميائية

ثانيا: - اجب عن الأسئلة التالية:

1 - اذكر أربعة من خصائص المركبات التساهمية؟

2 - درجة غليان منخفضة

1 - درجة انصهار منخفضة

4- ضعيفة التوصيل لطاقة الحرارية والكهرباء

3 - يمكن ان تكون سائلة او صلبة او غازية

2 - لماذا يكون الماء مركبا قطبيا؟

لان ذرة الاكسجين تسحب الكترونات التكافؤ المساهم بها بقوة أكبر من ذرة الهيدروجين ويكون الاكسجين له شحنة سالبة والهيدروجين شحنة موجبة