

ملاحظات	المفردات	أهداف الدرس
راجع كتاب كيمياء (2) ص [84-134]	الرابطة الأيونية، الرابطة التساهمية، الرابطة الفلزية	1- أن يتعرف على أنواع الروابط الكيميائية 2- أن يتعرف على أنواع الروابط التساهمية 3- أن يتعرف على تسمية المركبات

أنواع الروابط الكيميائية :

الفلزية	التساهمية	الأيونية
مثل: (الصوديوم Na)	مثل: (أكسيد ثنائي الهيدروجين H ₂ O)	مثل: (كلوريد الصوديوم NaCl)
بين أيونات الفلز والكتروناتها الحرة	تجاذب بين (لافلز + لافلز أو شبه فلز)	تجاذب كهروستاتيكي بين (فلز + لافلز)

أنواع الروابط التساهمية :

أحادية (سجما)	ثنائية (سجما و باي)	الثلاثية (سجما و 2 باي)
مثل: (F-F) F ₂ - (H-H) H ₂	مثل: (O=O) O ₂	مثل: (N≡N) N ₂
الأقل طاقة لكسر الرابطة		الأعلى طاقة لكسر الرابطة

عدد الروابط حول كل ذرة : مجموعة هي كلمة هونيك

نوع الذرة	هيدروجين (H)	أكسجين (O)	نيتروجين (N)	كربون (C)
عدد الروابط	1	2	3	4

1	الرابطة الكيميائية التي تنتج عن مشاركة الإلكترونات : (رابطة تتكون بين عنصر لا فلز وعنصر آخر لا فلز أو شبه فلز)
2	أ- الأيونية ب- التساهمية ج- التناسقية د- الفلزية
3	المركب التساهمي مما يلي هو : أ- MgO ب- NaCl ج- H ₂ O د- KCl
4	عدد الروابط التي يكونها عنصر الكربون : أ- 1 ب- 2 ج- 3 د- 4
5	عندما تشترك ذرتان بزوجين من الإلكترونات تتكون الروابط : أ- الأحادية ب- الثنائية ج- الثلاثية د- الهيدروجينية
6	أي الجزيئات التالية تحتاج إلى طاقة أكبر لتفكيكها : (أي الروابط التالية هي الأقوى) (أي الروابط التالية هي الأضعف) أ- F ₂ ب- H ₂ ج- O ₂ د- N ₂
7	ماعدد روابط سجما و باي في المركب التالي H-C≡H على التوالي : أ- 3 سجما و 1 باي ب- 1 سجما و 3 باي ج- 3 سجما و 2 باي د- 2 سجما و 2 باي
8	يسمى المركب P ₂ O ₅ : أ- أكسيد الفوسفور ب- خامس أكسيد الفوسفور ج- ثاني أكسيد الفوسفور د- خامس أكسيد ثاني الفوسفور
9	حمض الكلوروز هو : أ- HClO ₃ (كلوريك) ب- HClO ₄ (بيركلوريك) ج- HClO ₂ (كلوروز) د- HClO (الهيوكلوروز)
10	حمض الهيدروبيرويك هو : أ- HCl ب- HI ج- HIO ₃ د- IO ₄ ⁻
11	الصيغة الكيميائية لأكسيد الألومنيوم : أ- Al ₂ O ₃ ب- Al ₂ O ₃ ج- AlO ₃ د- Al ₂ O
12	الصيغة الكيميائية لفوسفات الكالسيوم : أ- Ca ₂ (PO ₃) ₄ ب- Ca ₃ (PO ₄) ₂ ج- Ca ₃ (PO ₄) ₃ د- Ca ₂ (PO ₄) ₃
13	نوع الترابط بين العنصرين الافتراضيين X ⁸⁺ و Y ¹¹⁻ هو : أ- تساهمي ب- فلزي ج- أيوني د- هيدروجيني