

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف مذكرة إجابات أوراق العمل للوحدة الخامسة (الهالوجينات وتدرج خصائص المجموعة)

[موقع المناهج](#) ⇐ [المناهج العمانية](#) ⇐ [الصف العاشر](#) ⇐ [كيمياء](#) ⇐ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

الأهداف التعليمية للمنهج (وفق منهج كامبردج)	1
دليل المعلم الجديد وفق منهج كامبردج	2
كتاب الطالب الجديد وفق منهج كامبردج	3
كتاب النشاط الجديد وفق منهج كامبردج	4
الدروس المحذوفة للاختبار النهائي مع ملخصات شاملة	5

إجابات أوراق العمل

ورقة العمل ٥-١: توقع خصائص العناصر



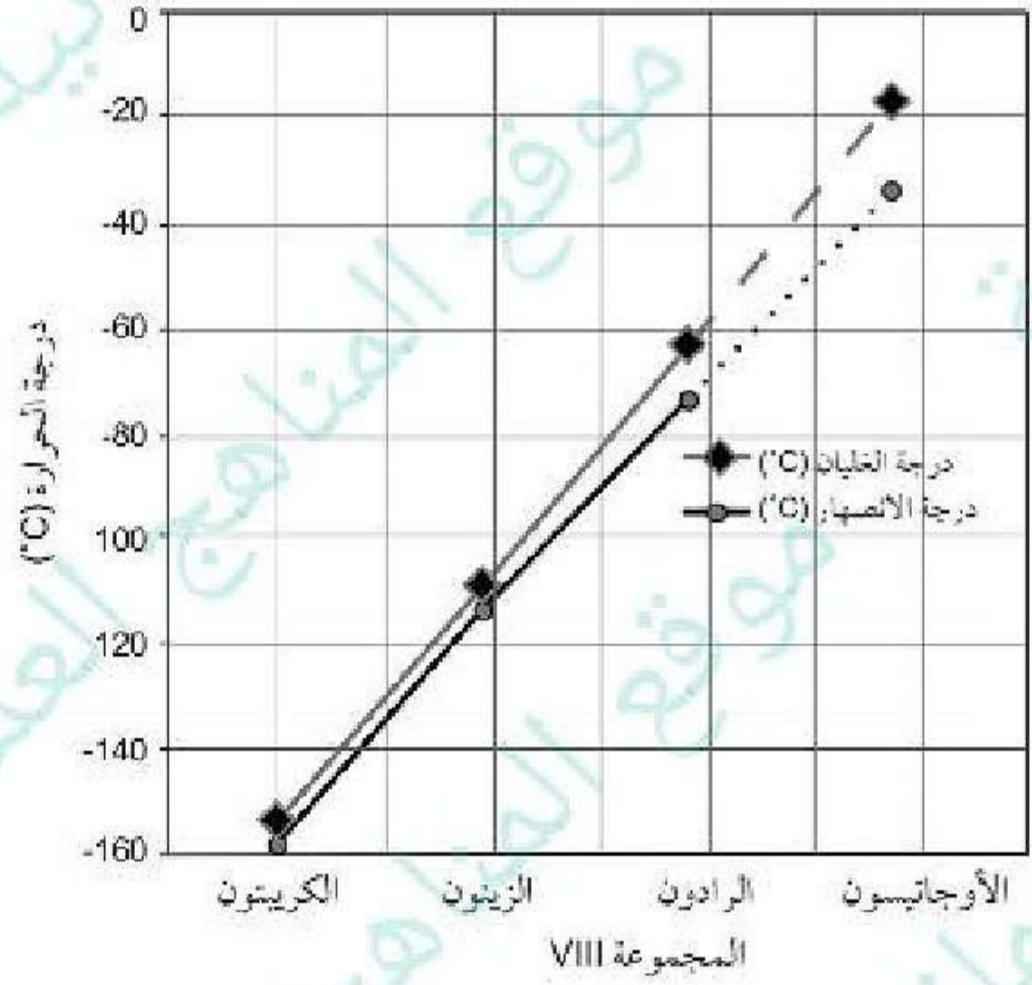
ب. ١. B أكثر كثافة من A.

٢. C أقل كثافة من A.

ج. B هو العنصر الأكثر نشاطًا كيميائيًا بين العناصر الثلاثة، لأنه يقع أسفل المجموعة.

د. ستكون درجة انصهار الفرانسيوم المتوقعة أدنى من 29°C ولكن أعلى من درجة حرارة الغرفة (درجة الانصهار الفعلية = 21°C).

٢. أ، ب، ج: درجة التليان = -32°C ، درجة الانصهار = -15°C



د. ١. غاز عديم اللون.

٢. غير موصل.

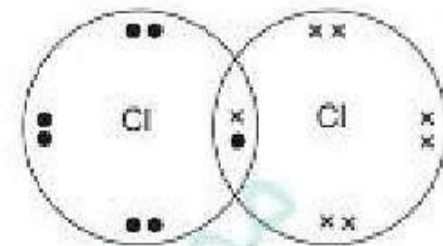
٣. أكثر كثافة من العناصر الأخرى في المجموعة VIII

ورقة العمل ٥-٢: الهالوجينات

١. أ. تمتلك الهالوجينات جميعها 7 إلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي لذراتها.

ب. ثنائي الذرات يعني أن هناك ذرتين في الجزيء.

ج.



د. تكتسب كل ذرة كلور إلكترونًا إضافيًا من الذرة الأخرى لإكمال مستوى الطاقة الخارجي لها، يجعل وجود هذا الإلكترون

الإضافي عدد الإلكترونات يفوق عدد البروتونات في الذرة، التي تتحوّل بالتالي إلى أيون سالب.

- ٢ أ. ترتفع درجات انصهار الهالوجينات وجليانها.
ب.

العنصر	الحالة الفيزيائية عند درجة حرارة الغرفة (20 °C)
الفلور	الغازية
الكلور	الغازية
البروم	السائلة
اليود	الصلبة
الأستاتين	الصلبة

- ٣ أ. Ts_p
ب. صلب ذو لون رمادي غامق جدًا أو أسود.
ج. ١. تينيسيد الهيدروجين.
٢. HTs

ورقة العمل ٣-٥: تفاعلات الهالوجينات

- ١ أ. ينفسجي.
ب. يوديد الألومنيوم.
ج. $2Al(s) + 3I_2(s) \rightarrow 2AlI_3(s)$
د. أبخرة اليود سامة، ويجب تجنب استنشاقها.
- ٢ البروم أكثر نشاطًا كيميائيًا من اليود، لأنه يقع أعلى من اليود في المجموعة VII لذلك سيكون التفاعل أكثر قوة مع البروم.
- ٣ أ. $2Li(s) + Cl_2(g) \rightarrow 2LiCl(s)$
ب. قد يُشكل البوتاسيوم والكلور الزوج الأكثر نشاطًا كيميائيًا.
البيوتاسيوم هو الأسفل في المجموعة I من بين الفلزات القلوية الثلاثة الموجودة في كل من الأزواج، لذلك سيكون الأكثر نشاطًا كيميائيًا.
الكلور هو الأعلى في المجموعة VII من بين الهالوجينات الثلاثة الموجودة في كل من الأزواج، لذلك سيكون الأكثر نشاطًا كيميائيًا.