

اختبار الدرس الأول (السالبية الكهربائية)



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف الحادي عشر العلمي ← كيمياء ← ملفات متنوعة ← الملف

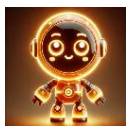
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 00:54:38 2026-10-04

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
كيمياء:

إعداد: مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في

إجابة اختبار الوحدة الأولى التركيب الذري والروابط الكيميائية

1

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات العام الأكاديمي 2027/2026



اختبار الدرس الأول (السالبية الكهربائية)

مادة الكيمياء

الصف الحادي عشر الثانوي

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة/.....

الخرائط الذهنية

(تم إرفاقها بشكل منفصل أكثر وضوحا)

السالبية الكهربائية



السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:
اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	أي من المركبات الآتية لا تذوب في الإيثانول؟
☐ A	الماء
☒ B	الشمع
☐ C	أكسيد الماغنسيوم
☐ D	كلوريد الصوديوم

1.2	أي الجزيئات الآتية جزء قطبي؟
☐ A	H ₂
☐ B	O ₂
☒ C	HF
☐ D	CO ₂

1.3	أي المواد الآتية لها قابلية للذوبان في الماء؟
☐ A	الزيت
☐ B	الشمع
☒ C	الملح
☐ D	البنزين

1.4	ما نوع الرابطة الكيميائية بين ذرتين الفرق بينهما في السالبية الكهربية = 1.2؟
☐ A	فلزية
☒ B	أيونية
☐ C	تساهمية قطبية
☐ D	تساهمية غير قطبية

1.5	ما العنصر الأعلى سالبية كهربائية؟
☒ A	F
☐ B	C
☐ C	Li
☐ D	Be

1.6	أي مما يأتي صحيحا بالنسبة لتغير السالبية الكهربائية خلال المجموعة الواحدة؟
☐ A	تقل من الأعلى الى الأسفل بسبب زيادة قوة جذب النواة
☐ B	تزداد من الأعلى الى الأسفل بسبب زيادة قوة جذب النواة
☒ C	تقل من الأعلى الى الأسفل بسبب زيادة عدد مستويات الطاقة
☐ D	تزداد من الأعلى الى الأسفل بسبب زيادة عدد مستويات الطاقة

1.7	ما نوع الرابطة في كلوريد الصوديوم NaCl (سالبية Na=0.9 وسالبية Cl=3.0) ؟
☒ A	أيونية
☐ B	تناسقية
☐ C	تساهمية قطبية
☐ D	تساهمية غير قطبية

1.8	ما العنصر الذي له أقل سالبية كهربائية؟
☐ A	C
☐ B	Sr
☐ C	Be
☒ D	Cs

السؤال الثاني

أ. فسر/ تميل السالبية الكهربائية الى التزايد عبر الدورة الواحدة من اليسار الى اليمين؟

بسبب زيادة العدد الذري عبر دورة الواحد وزيارة قوة جذب النواه وثبات عدد مستويات الطاقة.

ب- 1- صنف الروابط الآتية تبعاً لقيم السالبية الكهربائية للعناصر.

H=2.20 , N=3.04 , K=0.82 , I=2.66 , Br=2.96 ,
S=2.58 , Li=1.00 , O= 3.50 , P=2.19 , Cl=3.16 , C=2.55

طبيعة الرابطة	الذرة الأكثر سالبية	قيم فرق السالبية	
تساهمية قطبية	N	$(3.04-2.20)=0.84$	N – H
أيونية	I	$(2.66-0.82)=1.84$	K – I
تساهمية قطبية	Br	$2.66-2.20=0.46$	H – Br
تساهمية غير قطبية	S	$2.66-2.58=0.08$	S – I
أيونية	O	$3.50 - 1.00 = 2.5$	Li – O
تساهمية غير قطبية	C	$2.55 - 2.20 = 0.35$	C – H
تساهمية قطبية	O	$3.04 - 3.50 = 0.46$	N – O
تساهمية قطبية	Cl	$2.20 - 3.16 = 0.96$	H – Cl
تساهمية غير قطبية	P	$2.20 - 2.19 = 0.01$	H – P

2- أي الروابط السابقة أكثر قطبية؟ الأيونية Li-O , K-I

3- أي الرابطتين (H-Cl) أم (N-H) أكثر قطبية؟ مع التفسير.

الإجابة: H - Cl

التفسير: لأن الفرق في السالبية الكهربائية أكبر بقليل من N - H

السؤال الثالث

أ. صنف الروابط الآتية وفقاً لقيم السالبية الكهربائية.
علماً أن قيم السالبية للعناصر الآتية:
(N=3.04 H=2.2 Na=0.93 Cl=3.16)

الرابط N-H تساهمية قطبية $0.84 = (2.20 - 3.04)$

الرابط Na-Cl أيونية $2.23 = (0.93 - 3.16)$

ب- اجب عن الأسئلة التالية:

فسر ما يلي:

- 1- الشمع لا يذوب في الماء بينما يذوب في البنزين.
لأن الشمع والبنزين غير قطبيين، بينما الماء قطبي.
- 2- الفلور له أعلى سالبية كهربائية بين عناصر الجدول الدوري.
لأن حجمه الذري صغير وشحنة نواته الفعالة كبيرة؛ لذلك يجذب إلكترونات الرابطة بقوة.

- 3- السيزيوم له أقل سالبية كهربائية بين عناصر الجدول الدوري.
لأن حجمه الذري كبير وإلكترونات التكافؤ بعيدة عن النواة، فيضعف جذب النواة لإلكترونات الرابطة.

4- رابطة C-O قطبية إلا جزيء CO_2 مركب غير قطبي.

لأن جزيء CO_2 خطي ومتماثل

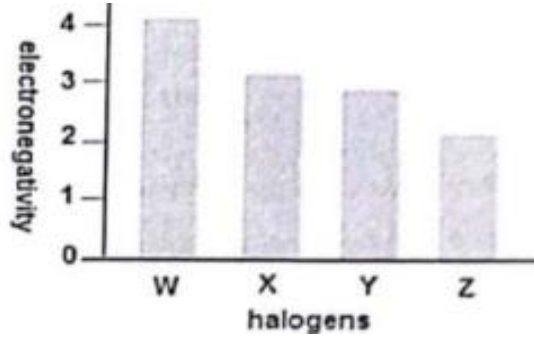
ج- رتب العناصر الآتية ترتيباً تصاعدياً حسب السالبية الكهربائية.

Mg – Cl – P – S – Si – Al

الإجابة: $Mg < Al < Si < P < S < Cl$

السؤال الرابع

ب. ادرس الرسم البياني أدناه والذي يوضح التدرج في السالبية الكهربائية للهالوجينات برمز افتراضي.



أي الرموز تمثل عنصر الفلور؟ فسر اجابتك.

الإجابة: **W**

التفسير: لان الفلور له قيمة الأعلى سالبية كهربائية.

انتهت الاسئلة,,