

أوراق عمل

الفصل الدراسي الثاني

إعداد

موقع حلول



ورقة عمل

نماذج الذرة

ضع الكلمات في مكانها المناسب

القُطبان

السحابة الإلكترونية

العنصر

ذرات

المادة

كل شيء في عالمنا مكون من

كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ

مادة تتكون من نوع واحد من الذرات

الإلكترونات تتحرك في منطقة حول النواة

قطعتان فلزيتان موصلتان للكهرباء

أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

الإلكترونات

القطب الموجب يسمى

ذرات غير مستقرة

القطب السالب يسمى

البروتون

الجسيمات سالبة الشحنة تسمى

كاتود

جسيمات الفاتّي من

أنود

جسيم الموجب الشحنة الذي يوجد فيه نوي جميع الذرات

أجب عن الأسئلة التالية

كيف اكتشف العلماء الجسيمات المكونة للذرة ؟

اذكر تركيب نواة الذرة؟

وضح جميع المواد تتكون من ذرات ؟

اذكر مراحل تطور النموذج الحالي للذرة ؟

كيف يختلف النموذج النووي للذرة عن نموذج الكرة المصمتة ؟

ورقة عمل

النواة

ضع الكلمات في أماكنها المناسبة

جسيم بيتا

التحول

العدد الكتلي للنظير

الذرة

النظائر

.....
.....
.....
.....
.....

اصغر جزء في العنصر يحتفظ بخصائص ذلك العنصر
ذرات للعنصر نفسه ولكنها تحوي اعداد مختلفة من النيوترونات
مجموعة عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة
تغير عنصر الى عنصر اخر عن طريق عملية التحلل الاشعاعي
الكثرون له طاقة عالية تاتي من النواة وليس من السحابة الالكترونية
أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

العناصر المشعة

الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر

العدد الذري

من العناصر الثقيلة

التحلل الاشعاعي

عناصر ذات فائدة كبيرة ولكن يجب التعامل معها بحرص شديد

اليورانيوم

عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر

عمر النصف للنظائر

تحول عنصر الى عنصر اخر عن طريق عملية

أجب عن الأسئلة التالية

صف عملية التحلل الإشعاعي؟

بين استخدامات النظائر المشعة ؟

اذكر المراد بالنظائر ؟

وضح معني عمر النصف ؟

قارن بين انواع التحلل الإشعاعي ؟

ورقة عمل

مقدمة في الجدول الدوري

ضع الكلمات في أماكنها المناسبة

الفلز

العناصر الممثلة

الدورة

الجدول الدوري

العنصر

.....
.....
.....
.....
.....

يسهل الحصول على معلومات حول كل عنصر
مادة لا يمكن تجزئتها الى مواد ابسط
صفء افقي في الجدول الدوري
المنطقة المكونة من عناصر المجموعات الثماني
عنصر لامع لديه قدرة على عكس الضوء
أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

اللافلزات

العناصر الانتقالية جميعها

اشباه الفلزات

الفلزات واللافلزات واشباه الفلزات من

الفيزيائية والكيميائية

تكون عادة غازية او صلبة هشة عند درجة حرارة الغرفة

العناصر الممثلة

العناصر التي تشترك في بعض صفاتها مع الفلزات و بعضها مع اللافلزات

فلزات

عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في الخصائص

أجب عن الأسئلة التالية

صف تاريخ الجدول الدوري؟

فسر المراد بمفتاح العنصر؟

اذكر كيفية تنظيم الجدول الدوري؟

كيف تتغير الصفات الفيزيائية لعناصر الدورة الرابعة عند تزايد العدد الذري؟

قارن بين الفلزات واللافلزات؟

ورقة عمل

العناصر الانتقالية

ضع الكلمات في أماكنها المناسبة

الاكتنيدات

اللائثانيات

العامل المحفز

العناصر الانتقالية

العدد الكلي

- تستخدم في الكهرباء في المنزل والحديد للبناء
- مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة
- مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون ان تتغير
- سلسلة من العناصر الانتقالية الداخلية تمتد من السيريوم الى اللوتيتيوم
- سلسلة من العناصر الانتقالية الداخلية تمتد من الثوريوم الى اللورينسيوم

أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

جميع الاكتنيدات عناصر

الاميرسيوم

يستخدم كوقود في المفاعلات النووية

الخلايا السرطانية

يستخدم في بعض اجهزة الكشف عن الدخان في المباني

غير مستقرة

الكاليفورنيوم يستخدم في قتله

البلوتونيوم

الاكتنيدات انوياتها

مشعة

أجب عن الأسئلة التالية

اذكر خصائص العناصر الممتلة؟

.....

.....

حدد استخدامات العناصر الممتلة ؟

.....

.....

حدد مجموعة العناصر التي لا تتحد عناصرها مع عناصر أخرى؟

.....

.....

قارن بين عناصر المجموعة 1 وعناصر المجموعة 17 ؟

.....

.....

فيما تستخدم الغازات النبيلة؟

.....

.....

ورقة عمل

اتحاد الذرات

ضع الكلمات في أماكنها المناسبة

الفلزات القلوية

مستويات الطاقة الخارجية

الروابط الكيميائية

الذرة

مستويات الطاقة

.....
.....
.....
.....
.....

اصغر جزء من العنصر يحتفظ بخصائصه
المناطق المختلفة التي توجد فيها الالكترونات
القوي التي تربط ذرتين احدهما مع الاخرى
تبيين كيف يتفاعل العنصر
يزداد نشاطها كلما اتجهنا الى اسفل المجموعة
أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

البروتونات

تبيين كيف يتفاعل العنصر

الذرة المتعادلة

لكل عنصر تركيب

مستويات الطاقة

من مكونات التركيب الذري

ذري

الالكترونات يكون دائما مساوي لعدد البروتونات في

مستويات الطاقة الخارجية

المناطق المختلفة التي توجد فيها الالكترونات

أجب عن الأسئلة التالية

كيف تترتب الإلكترونات داخل الذرة ؟

ما العلاقة بين ترتيب الإلكترونات في ذرة العنصر وموقعها في الجدول الدوري ؟

استخدامات التمثيل النقطي ؟

ما عدد الإلكترونات في مستويات الطاقة الخارجية لعناصر الفلزات القوية ؟

كيف تصنف العناصر؟

ورقة عمل

ارتباط العناصر

ضع الكلمات في أماكنها المناسبة

الجزيئات

الرابطه التساهمية

المركب

الالكترون

الصوديوم

.....
.....
.....
.....
.....
.....

جسيم سالب الشحنة موجود في السحابة الالكترونية حول النواة
فلز لين فضي اللون شديد التفاعل عند اضافته الى الماء او الكلور
مادة نقية تحوي عنصريين او اكثر مرتبطين برابطة كيميائية
تنشأ بين ذرات العناصر الالفازية من خلال التشارك بالالكترونات
جسيمات متعادلة تكونت عند مشاركة الذرات في الالكترونات

أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

الروابط الفلزية

يتم فيها مشاركة الالكترونات بشكل غير متساوي

الرابطه الكيميائية

الوحدة الاساسية للمركبات الجزيئية

سالب الشحنة

تنشأ نتيجة للتجاذب بين الكترونات المستوى الخارجي مع نواة الذرة

الجزيء

تعمل علي ربط الذرات في المواد التي تراها يوميا

الرابطه القطبية

الالكترون جسيم

أجب عن الأسئلة التالية

قارن بين الروابط الايونية والروابط التساهمية ؟

قارن بين الجزيء والمركب ؟

قارن بين الرابطة القطبية والرابطة الغير قطبية؟

كيف يمكن معرفة نسبة العناصر الداخلة في المركب من خلال الصيغة الكيميائية ؟

حدد انواع الروابط؟

ورقة عمل

الصيغ والمعادلات الكيميائية

ضع الكلمات في أماكنها المناسبة

التفاعل الماص للحرارة

النواتج

المتفاعلات

الذرة

التفاعل الكيميائي

.....
.....
.....
.....
.....

اصغر جزء في المادة يحتفظ بخصائصه العنصر
العملية التي تبدو تغير كيميائي
المواد الداخلة في التفاعل
المواد الناتجة عن التفاعل
تفاعل تمتص خلاله الطاقة الحرارية

أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

الصيغ الكيميائية

تتحرر خلاله الطاقة الحرارية

الاسيتيك

يجب ان تكون كتل المواد الناتجة مساويا لكتل المواد المتفاعلة

المعادلات الكيميائية

يمكن تحويل المعادلة اللفظية الى معادلة كيميائية رمزية باستعمال

قانون حفظ الكتلة

الحل هو حمض

التفاعل الطارد للحرارة

توضح المواد المتفاعلة والمواد الناتجة وخصائص كل مادة فيها

أجب عن الأسئلة التالية

قارن بين التفاعلات الطاردة للحرارة والتفاعلات الماصة للحرارة؟

اذكر قانون حفظ الكتلة؟

اذكر الدلائل التي تدل على ان تفاعلا كيميائيا قد حدث؟

بين هل المعادلة موزونة ام لا $Ca + Cl_2 \rightarrow CaCl_2$ ؟

قارن بين نواتج التفاعلات الفيزيائية والكيميائية ؟

ورقة عمل

سرعة التفاعلات الكيميائية

ضع الكلمات في أماكنها المناسبة

المثبطات

التركيز

سرعة التفاعل

العامل المحفز

طاقة التنشيط

مادة تسرع التفاعل الكيميائي لكنه لا يتغير ولا يستهلك
يجب توافر قدر من الطاقة حتى يبدأ أي تفاعل كيميائي
تشير إلى مدى سرعة حدوث التفاعل منذ بدئه
كمية المادة الموجودة في حجم معين
مواد تؤدي إلى إبطاء التفاعل الكيميائي
أصل العبارات الآتية بالكلمة المناسبة

درجة الحرارة

جزيئات من البروتينات الكبيرة تسرع التفاعلات اللازمة لكي تعمل خلايا الجسم

الخصائص الفيزيائية

مادة تسرع تفاعل الكيميائي ولا يظهر في المعادلة الكيميائية

درجة الحرارة والضغط

تزداد سرعة التفاعلات الكيميائية بارتفاع

العامل الحافز

للمادة أربعة أشكال صلبة وسائلة وغازية وبلازما تسمى

الإنزيمات

حالة المادة خاصية فيزيائية تعتمد على

أجب عن الأسئلة التالية

صف سرعة التفاعل الكيميائي ؟

.....

.....

كيف نسرع عملية التفاعل الكيميائي؟

.....

.....

كيف نبطئ عملية التفاعل الكيميائي؟

.....

.....

كيف نقيس سرعة التفاعل الكيميائي؟

.....

.....

كيف تعمل المحفزات؟

.....

.....