

لعبة كيمياء

مبنى الذرة

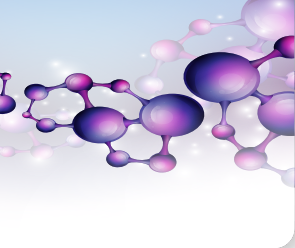


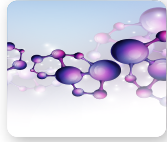
تعليمات للعبة

- تقسموا لمجموعات.
- قسموا البطاقات بشكل متساو حسب عدد الطلاب الذي نتج.
- اقترحوا من سيبدأ.
- توجد على كل بطاقة اجابة سيتوجب على كل لاعب ان يحزر السؤال المناسب لها.
- اقرأوا الاجابة للاعب الاخر وعليه ان يصوغ السؤال المناسب لها.
- افحصوا صحة السؤال المصاغ مقابل السؤال المسجل في البطاقة.
- اللاعب الفائز هو من يجمع عدد الاجابات الصحيحة الاكبر او المبلغ الاكبر مع نهاية البطاقات أو انتهاء الوقت المحدد للعبة.

تعليمات للعبة

قائمة دورية	حوّل ل -	حسابات	جسيمات الذرة	الكثرونات	داخل النواة
100\$	100\$	100\$	100\$	100\$	100\$
200\$	200\$	200\$	200\$	200\$	200\$
300\$	300\$	300\$	300\$	300\$	300\$
400\$	400\$	400\$	400\$	400\$	400\$
500\$	500\$	500\$	500\$	500\$	500\$
600\$	600\$	600\$	600\$	600\$	600\$



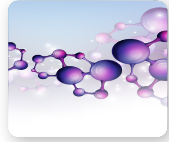


داخل النواة



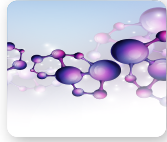
جسيم ذو شحنة موجبة

داخل النواة



جسيم ذو شحنة موجبة

ما هو البروتون؟

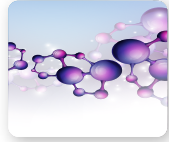


داخل النواة



جسيم بلا شحنة كهربائية

داخل النواة

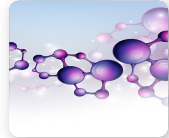


جسيم بلا شحنة كهربائية

ما هو النيوترون؟

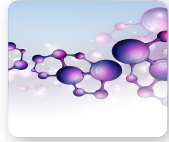


داخل النواة



1 دلتون (وحدة كتلة ذرية)

داخل النواة

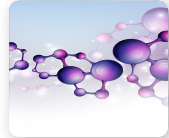


1 دلتون (وحدة كتلة ذرية)

ما هي كتلة البروتون او النيوترون؟

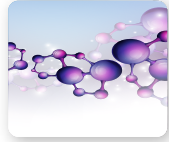


داخل النواة



في النواة

داخل النواة

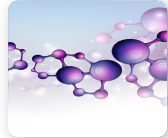


في النواة

اين توجد البروتونات والنيوترونات؟

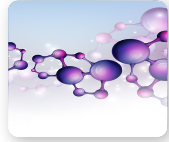


داخل النواة



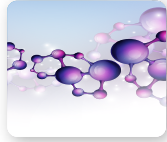
العدد الذري

داخل النواة



العدد الذري

ما هي القيمة التي تعبر عن عدد
البروتونات في النواة؟

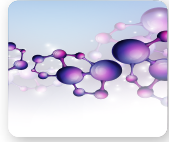


داخل النواة



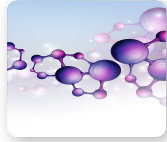
جسيم لا شحنة كهربائية له

داخل النواة



جسيم لا شحنة كهربائية له

ما هو النيوترون؟

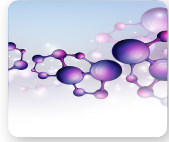


داخل النواة



$1/2000$ تقريباً من كتلة البروتون

داخل النواة

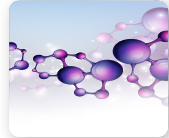


1\2000 تقريباً من كتلة البروتون

ما هي كتلة الالكترن نسبة لكتلة
البروتون او النيوترون؟

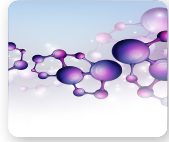


الالكترونات



شحنة كهربائية سالبة 

الكثرونات

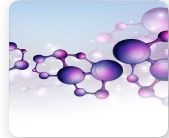


شحنة كهربائية سالبة

ما هي الشحنة الكهربائية للالكترون
او السحابة الالكترونية

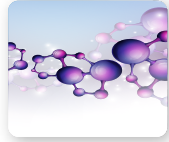


داخل النواة



في السحب الالكترونية

داخل النواة

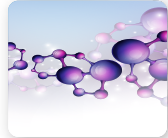


في السحب الالكترونية

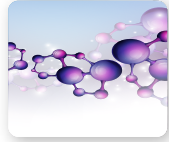
اين توجد الالكترونات؟



الكترونات



نصف القطر الذري

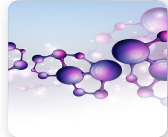


نصف القطر الذري

ما هي القيمة في الذرة التي تصغر على
طول السطر من اليمين الى اليسار في
القائمة الدورية وتكبر من الاعلى الى
اسفل على طول العمود؟



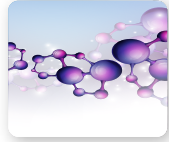
الكترونات



في مجموعات او عائلات

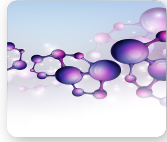


الكثرونات



في مجموعات او عائلات

كيف تترتب العناصر ذات الصفات
المتشابهة في القائمة الدورية بناء على
الكثروناتها للتكافؤ؟

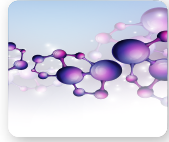


الالكترونات



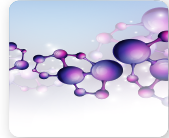
تتواجد في حركة دائمة وسريعة جدا خارج
نواة الذرة

الكترونات



تتواجد في حركة دائمة وسريعة
جدا خارج نواة الذرة

اين تتواجد الالكترونات وكيف تتصرف؟

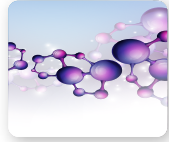


جسيمات الذرة



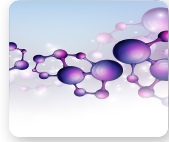
بروتونات ونيوترونات

جسيمات الذرة



بروتونات ونيوترونات

اي الجسيمات تكوّن نواة الذرة؟

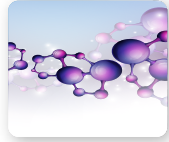


جسيمات الذرة



الكترونات تكافؤ

جسيمات الذرة

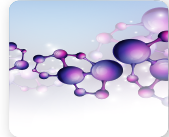


الالكترونات تكافؤ

اي الجسيمات الذرية الاقل تجاذبا مع
نواة الذرة؟

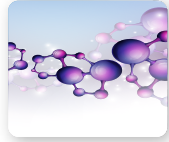


جسيمات الذرة



نيوترون

جسيمات الذرة

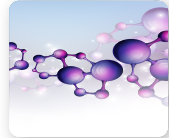


نيوترون

اي جسيم ذري يمكن ان يختلف عدده
في نفس النوع من الذرات؟

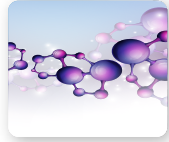


جسيمات الذرة



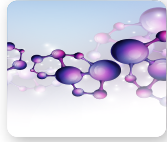
بروتون

جسيمات الذرة



بروتون

اي جسيم ذري عدده لا يتغير في نفس
النوع من الذرات؟

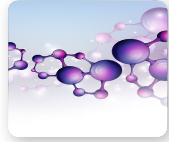


جسيمات الذرة



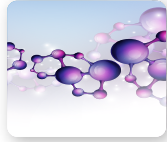
ذرات ذات عدد بروتونات متساو لكن عدد
نيوترونات مختلف

جسيمات الذرة



ذرات ذات عدد بروتونات متساو
لكن عدد نيوترونات مختلف

ما هي النظائر (ايزوتوبات)؟

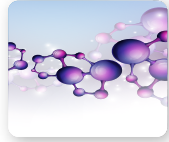


جسيمات الذرة



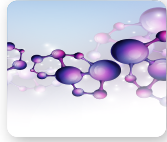
ذرات ذات عدد بروتونات متساو لكن عدد
كتلة مختلف

جسيمات الذرة



ذرات ذات عدد بروتونات
متساو لكن عدد كتلة مختلف

ما هي النظائر (ايوزتوبات)؟

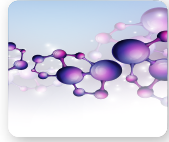


حسابات



ذرة Li مقارنة بذرة C بالنسبة لنصف القطر.

حسابات

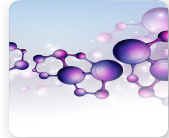


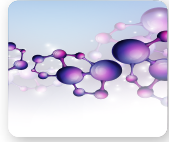
ذرة Li مقارنة بذرة C
بالنسبة لنصف القطر.

لاية ذرة يوجد نصف قطر اكبر ذرة
الليثيوم ام ذرة الكربون؟



حسابات



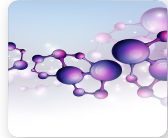


10

- كم الكترونا يوجد في ايون الاكسجين؟
- كم الكترونا يوجد في ايون الصوديوم؟
-

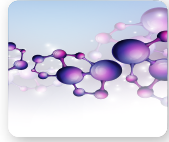


حسابات



119

حسابات

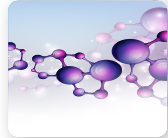


119

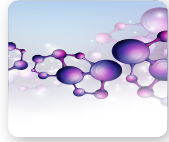
كم نيوترونا يوجد لذرة الذهب ذات
رقم الكتلة 198؟



حسابات



حسابات

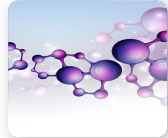


38

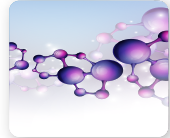
كم الكترونا يوجد في ذرة سترونيوم (Sr)؟



حسابات



حسابات

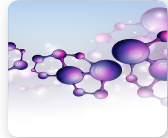


0

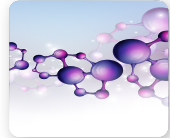
كم عدد النيوترونات في ^1H ?



حسابات



حسابات

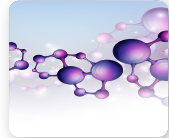


20

كم عدد النيوترونات في ^{37}Cl ?

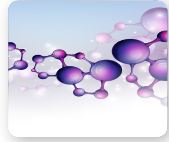


حواله لايون منتشر!



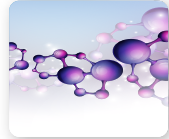
يخسر الكترون

حواله لايون منتشر!



يخسر الكترون

كيف تتحول ذرة الصوديوم لايون؟

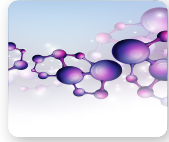


حواله لايون منتشر! 200\$



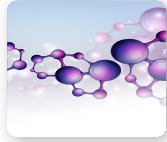
لا يمكن! هو لا يخسر او يربح الكترونات

حواله لايون منتشر!



لا يمكن! هو لا يخسر او يربح الكترونات

هل يمكن تحويل ذرة هيليوم الى ايون؟

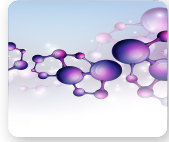


حواله لايون منتشر!



يحصل على الكترونين

حواله لايون منتشر!

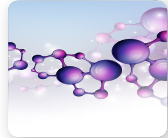


يحصّل على الكترولين

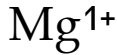
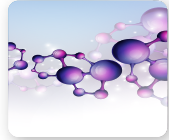
كيف تتحول ذرة كبريت الى ايون؟



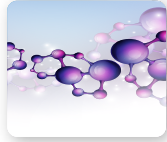
حواله لايون منتشر!



حواله لايون منتشر!



أيون غير منتشر للمغنيزيوم؟

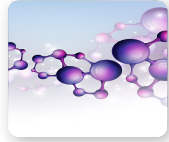


حواله لا يون منتشر!



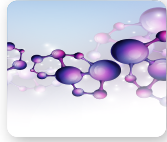
تحصل على الكترون

حواله لايون منتشر!



تحصل على الكترون

كيف تتحول ذرة هالوجينية الى ايون
منتشر؟

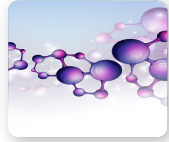


حواله لايون منتشر!



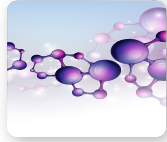
يحصل على الكترون

حوله لايون منتشر!



تحصل على الكترول

ماذا يحصل لايون معدن
من العامود الاول؟

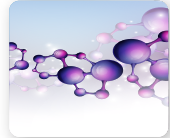


قائمة دورية



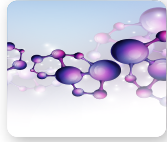
العدد فوق رمز العنصر من اليسار

قائمة دورية



العدد فوق رمز العنصر من اليسار

- ما هو العدد الذري؟
- ما هو عدد البروتونات في الذرة ؟

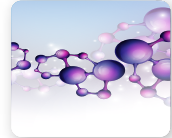


قائمة دورية



في قائمة مندليف العدد فوق رمز العنصر

قائمة دورية

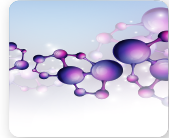


في قائمة مندليف العدد فوق رمز العنصر

ما هو الوزن الذري؟

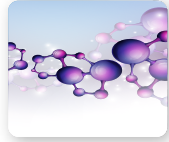


قائمة دورية



دورات وعائلات

قائمة دورية

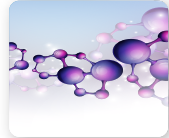


دورات وعائلات

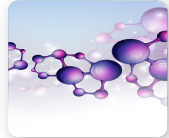
كيف تسمى الاسطر الافقية والاعمدة
في القائمة الدورية؟



قائمة دورية

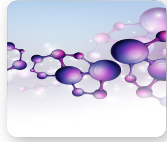


قائمة دورية



Fe

ما هو رمز عنصر الحديد؟

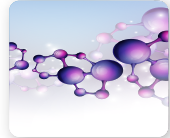


قائمة دورية



حسب العدد الذري تصاعديا

قائمة دورية

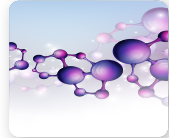


حسب العدد الذري تصاعديا

كيف هي القائمة الدورية مرتبة؟

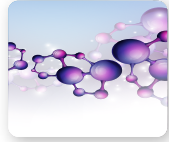


قائمة دورية



في الصناعة يدهنون الحديد

قائمة دورية



في الصناعة يدهنون الحديد

- ماذا يصنعون ليمنعوا صدأ الحديد؟
- ماذا يصنعون لحماية الاجزاء المصنوعة من الحديد في الصناعة؟