

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



أوراق عمل شاملة لدروس المنهج

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10:43:59 2024-10-02

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

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الأول

نموذج إجابة الاختبار الوطني نافس

1

نماذج اختبارات نافس مع الحل

2

مذكرة أوراق عمل شاملة

3

ملخص درس البراكين

4

اختبار منتصف الفصل 1446هـ بصيغة الورد

5

أسم الطالب : الفصل : (/)

راجع الكتاب صفحة (١٨) واكتب ما تلاحظه حول الشكل (١) ؟

وضع استخدامات ما هو موضح بالصور التالية ؟



المسطرة



مقياس الحرارة



الميزان ذو الكفتين

	الميزان ذو الكفتين
	المسطرة
	مقياس الحرارة

لماذا نستخدم الأجهزة السابقة ؟

أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :-

.....	العلم هو :
.....	التقنية هي :

مهارات العلم الأساسية هي:

١- ٢- ٣-

ملاحظات:

١. الحواس لا تعطي نتائج لتفسير الأشياء والظواهر
٢. النظريات هي نتائج اختبار الفرضيات
٣. العلماء مع الآخرين وينشروا ملاحظاتهم وتجاربهم

اسم الطالب : الفصل : (/)



□ وضع ملاحظتك حول ما تراه بالصورة التالية ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

□ أختَر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) وصلة مع العمود (ب) .

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. المتغير المستقل		بحث يجيب عن الأسئلة من خلال الملاحظات
٢. الثابت		بحث يجيب عن الأسئلة من خلال اختبار الفرضيات (التجربة)
٣. النماذج		خطوات لحل المشكلات
٤. العينة الضابطة		توقع أو تخمين قابل للاختبار
٥. البحث الوصفي		أشياء تحدث ببطء شديد أو بسرعة كبيرة قد تكون كبيرة أو صغيرة
٦. البحث التجريبي		عامل يتغير أثناء التجربة
٧. الطرائق العلمية		عامل يمكن قياسه أثناء التجربة
٨. الفرضية		عامل لا يتغير أثناء التجربة
٩. المتغير التابع		عينة لا تتعرض لتأثير المتغير المستقل وتعامل مثل بقية المجموعات التجريبية

وضح ما هي فائدة النماذج ؟
اذكر بعض الأمثلة على النماذج ؟

□ راجع الجدول (١) في الكتاب صفحة (٢٨) وأكمل ما هو مطلوب منك في الجدول التالي :-

(١) ملغم = م	(١) طن = كجم	(١) مليلتر = لتر	(١) ملغم = جم
(١) سم = م	(١) ملجم = جم	(١) لتر = مليلتر	(١) كجم = جم
(١) كم = م	(١) م = سم	(١) لتر = مليلتر	(١) كجم = جم
(١) م = سم	(١) م = سم	(١) لتر = مليلتر	(١) كجم = جم

□ راجع الكتاب واكتب ملاحظتك حول ما قرأته وما شاهدته بالصور الموضحة بصفحة (٣١) ؟

.....

.....

.....

.....

.....

اسم الطالب : الفصل : (/)

اذكر ست أمثلة لتقنيات حديثة في حياتك اليومية ؟

١. .٢
٢. .٣
٣. .٤
٤. .٥
٥. .٦

وضح الفائدة التي يستفيدها الناس من تطور أجهزة الطب ؟

اذكر مثال أو مثالين فقط لتطور بعض الأجهزة في مجال الطب ؟

أكمل ما يلي بوضع علامة (✓) أمام ما يناسب تعريف مصطلح (تقنية المعلومات) :-

هي استخدام العلم لإنتاج مواد جديدة ومنتجات جديدة يستفيد منها الناس	<input type="checkbox"/>
هي مجالات علمية يستخدمها العلماء من أجل التواصل مع الآخرين	<input type="checkbox"/>
هي وسائل يستخدمها العلماء أو الناس ليتواصلوا مع الآخرين مثل الهاتف النقال والحوايب والانترنت	<input type="checkbox"/>
هي أجهزة حوايب يستخدمها العلماء من أجل التواصل مع الآخرين	<input type="checkbox"/>

هل تطور الأجهزة والتقنية قد تؤدي إلى تغيير في النظريات ؟ وضح رأيك حول ذلك مدعماً إجابتك ببعض الأمثلة إن أمكن ؟

أسم الطالب : الفصل : (/)

وضح أهمية دراسة الزلازل ؟

يعرف الصدع بأنه :

راجع الكتاب صفحة (٥١) شكل (٢) وحدد السبب لتكون الصدوع التالية :-

١. الصدع العادي سببه هو:

٢. الصدع العكسي سببه هو:

٣. الصدع المضربي سببه هو:

راجع الكتاب صفحة (٥٢) شكل (٢) وضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة لموقع كل من :-

- | | | |
|--|--|---------------------|
| <input type="checkbox"/> فوق سطح الأرض | <input type="checkbox"/> في باطن الأرض | ١. الموجات الأولية |
| <input type="checkbox"/> فوق سطح الأرض | <input type="checkbox"/> في باطن الأرض | ٢. مركز الزلزال |
| <input type="checkbox"/> فوق سطح الأرض | <input type="checkbox"/> في باطن الأرض | ٣. الموجات السطحية |
| <input type="checkbox"/> فوق سطح الأرض | <input type="checkbox"/> في باطن الأرض | ٤. الموجات الثانوية |
| <input type="checkbox"/> فوق سطح الأرض | <input type="checkbox"/> في باطن الأرض | ٥. بؤرة الزلزال |

ما هو الفرق بين (قوة الزلزال) و (شدة الزلزال) ؟

شدة الزلزال	قوة الزلزال
.....
.....
.....

اختر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) و صلة مع العمود (ب).

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. مركز الزلزال		اهتزازات ناتجة عن تكسر حركة الصخور وتنتقل من باطن الأرض إلى السطح
٢. شدة الزلزال		مقدار الطاقة المتحررة من الزلزال
٣. الموجات الزلزالية		مقياس لمقدار التدمير الجيولوجي الناتج في منطقة معينة عن الزلزال
٤. التسونامي		نقطة تقع في باطن الأرض تتحرر عندها طاقة مسببة هزة أرضية
٥. مقياس ميركالي		جهاز يستخدم لقياس قوة الزلزال
٦. الزلزال		موجة زلزالية بحرية
٧. قوة الزلزال		نقطة تقع على سطح الأرض فوق بؤرة الزلزال مباشرة
٨. السيزموجراف		قياس شدة الزلزال
٩. بؤرة الزلزال		موجات يتكون منها الزلزال وتشمل الموجات الأولية والثانوية والموجات السطحية

اسم الطالب : الفصل : (/)

□ راجع الكتاب صفحة (٥٦) ولخص أهم مراحل تكون (التسونامي) ؟

□ وضح بعض من احتياطات السلامة التي يمكن إتباعها عند حدوث زلزال لا قدر الله ؟

١.

٢.

٣.

٤.

٥.

أسم الطالب : الفصل : (/)

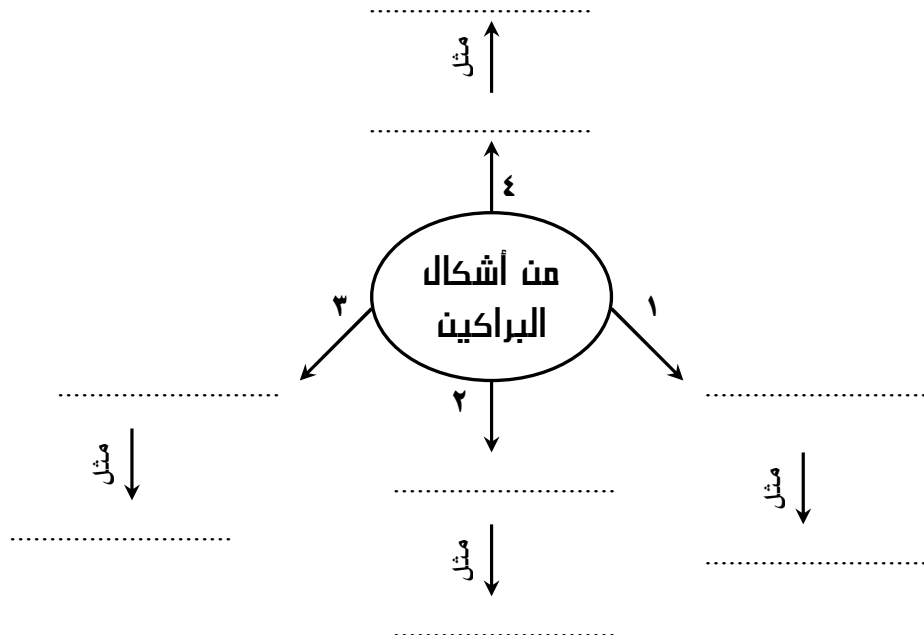
□ أكمل الجدول التالي :-

هي	البراكين
هي	اللابة

□ راجع الكتاب صفحة (٦٠) وعدد بعض من مخاطر البراكين ؟

□ أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :-

- يعتمد ثوران البركان على نسبة السليكا في (الماجما) :
- فإذا كانت نسبة السليكا قليلة كان ثوران البركان
- أما إذا كانت نسبة السليكا عالية كان ثوران البركان



أسم الطالب : الفصل : (/)

الآراء القديمة حول بنية المادة :-

المادة تتألف من جسيمات صغيرة جدا تسمى (.....)

أفكار دالتون حول بنية المادة :-

نموذج دالتون:

[الذرة عبارة عن كرة مصمتة
ومتجانسة غير قابلة للانقسام]

- ١
- ٢
- ٣
- ٤

تجربة وليام كروكس لإثبات نموذج دالتون:-

الأدوات: راجع الكتاب صفحة (٩٠) شكل (٤) لمعرفة الجهاز المستخدم وتركيب هذا الجهاز

- ١
- ٢
- ٣
- ٤

المشاهدة	الاستنتاج
عند توصيل الأنبوب بأقطاب البطارية يتوهج الأنبوب باللون الأخضر ويظهر ظل الجسم الموجود وسط الأنبوب على	افترض أن التوهج الأخضر هو سيل من الجسيمات الصغيرة سميت بالأشعة المهبطية لأنها تنتج من

اكتشاف الجسيمات المشحونة (نموذج طومسون):-

أعاد العالم طومسون تجربة كروكس لنفس الأنبوب السابق مستخدما

المشاهدة	الاستنتاج
انحناء الشعاع عند تقريب من الأنبوب حتى عند استبدال المهبط بأنواع أخرى من الفلزات أو استبدال الغاز بأنواع أخرى من الغازات	استنتج أن التوهج الذي حدث في أنبوب كروكس ليس ضوء وإنما جسيمات مشحونة بشحنة (.....) لأنها انجذبت نحو ذو الشحنة الموجبة

نموذج رذرفورد :-

أدوات التجربة (راجع الكتاب صفحة ٩٣ شكل ٩)

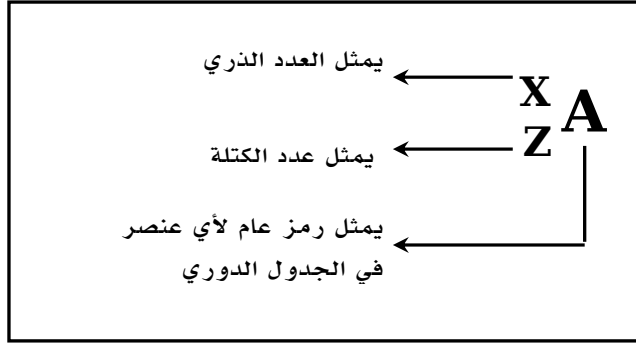
- ١
- ٢
- ٣

ضع الكلمة المناسبة من هذه الكلمات (تنفذ - تنحرف - ترتد) بالمكان المناسب والتي تصف تجربة رذرفورد حول مفهوم الذرة :-

المشاهدة	الاستنتاج
١. معظم الأشعة	معظم حجم الذرة فراغ
٢. قليل من الأشعة	هناك جسيمات موجبة الشحنة أدت إلى انحراف الأشعة
٣. قليل من الأشعة	هذا يدل على أن كتلة الذرة تتركز في منطقة صغيرة أطلق عليها (النواة)

اسم الطالب : الفصل : (/)

□ مقدمة :-



١. العدد الذري = عدد البروتونات
٢. عدد البروتونات = عدد الالكترونات
٣. عدد الكتلة = عدد البروتونات + عدد النيوترونات
٤. عدد النيوترونات = عدد الكتلة - العدد الذري

□ مستعينا بما ذكر في المقدمة أعلاه - أكمل ما هو مطلوب منك بالجدول التالي ؟

النظير	العدد الذري	عدد النيوترونات	عدد الكتلة	عدد الالكترونات
${}_{12}^6\text{C}$				
${}_{13}^6\text{C}$				
${}_{14}^6\text{C}$				
${}_{1}^1\text{H}$				
${}_{2}^1\text{H}$				
${}_{3}^1\text{H}$				
${}_{12}^7\text{N}$				
${}_{13}^7\text{N}$				

□ من الجدول السابق وضع وجه الشبه والاختلاف بين (${}_{12}^6\text{C}$ و ${}_{13}^6\text{C}$ و ${}_{14}^6\text{C}$) وكذلك بين (${}_{12}^7\text{N}$ و ${}_{13}^7\text{N}$) ؟

□ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :-

١. تعرف النظائر بأنها ذرات لنفس العنصر لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات ()
٢. تعرف النظائر بأنها ذرات لنفس العنصر لها نفس العدد الذري وتختلف في عدد النيوترونات ()
٣. تعرف النظائر بأنها ذرات لنفس العنصر لها نفس العدد الذري وتختلف في عدد الكتلة ()
٤. تعرف النظائر بأنها ذرات لنفس العنصر لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد الكتلة ()
٥. تعرف النظائر بأنها ذرات لعناصر مختلفة لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات ()

□ راجع الكتاب صفحة (١٠١) شكل (١٨) ، وأجب على ما هو مطلوب منك ؟

بعد التحلل		قبل التحلل	
أسم العنصر	عدد البروتونات (P)	أسم العنصر	عدد البروتونات (P)
عدد البروتونات (P)	عدد النيوترونات (n)	عدد البروتونات (P)	عدد النيوترونات (n)
عدد النيوترونات (n)	عدد الكتلة	عدد النيوترونات (n)	عدد الكتلة

• اسم الجسيمات المتحررة :

• عدد البروتونات (P) للجسيمات المتحررة :

• عدد النيوترونات (n) للجسيمات المتحررة :

□ راجع الكتاب صفحة (١٠٢) شكل (١٩) ، وأجب على ما هو مطلوب منك ؟

بعد التحلل		قبل التحلل	
أسم العنصر	عدد البروتونات (P)	أسم العنصر	عدد البروتونات (P)
عدد البروتونات (P)	عدد النيوترونات (n)	عدد البروتونات (P)	عدد النيوترونات (n)
عدد النيوترونات (n)	عدد الكتلة	عدد النيوترونات (n)	عدد الكتلة

• اسم الجسيم المتحررة :

• شحنة الجسيم المشحون :

□ أختَر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) وصلة مع العمود (ب).

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. التحول		مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في النواة
٢. جسيم بيتا		تحرير جسيمات وطاقة من أنويه الذرات غير المستقرة
٣. التحلل الإشعاعي		عدد البروتونات في النواة
٤. ألفا		هو تغيير العنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي
٥. العدد الذري		ذرات لنفس العنصر لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات
٦. عدد الكتلة		جسيمات موجبة الشحنة تحوي على بروتونين ونيوترونين
٧. عمر النصف		عبارة عن إلكترون سالب الشحنة ذو طاقة عالية يتحرر من نواة الذرة
٨. النظائر		الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر

□ راجع الكتاب صفحة (١٠٤ - ١٠٧) ووضح استخدامات النظائر التالية ؟

- نظير اليود - ١٣١
 - نظير الكربون - ١٤
 - نظير الفسفور - ٣٢
 - نظير الرصاص - ٢٠٦
 - نظير التكنيتيوم - ٩٩
- علل - لما يلي :-

١. عدد الكتلة أكبر من العدد الذري !

٢. وجود البروتونات ذات الشحنة الموجبة مجتمعة داخل النواة وعدم تنافرها !

٣. وجود البروتونات ذات الشحنة الموجبة مجتمعة داخل النواة وعدم تنافرها !

٤. تسمى العناصر المشعة بـ (المتبقيات) !

أسم الطالب : الفصل : (/)

□ انظر الكتاب صفحة [١٢٠ - ١٢١] ، واكتب كل ما نستنتجه ونلاحظه من الجدول الدوري ؟

تذكر أن :



1

..... = العدد الذري

..... = عدد الكتلة

..... = عدد النيوترونات

2

جسيمات الذرة	البروتون	المتعادل
الشحنة		
الموقع	خارج النواة (السحابة الالكترونية)	

3

الرقم الموجود أعلى العنصر يعرف بـ (.....)

الرقم الموجود أسفل العنصر يعرف بـ (.....)

H

جدول مندليف	اعتمد مندليف في جدولته على ترتيب العناصر حسب :
جدول موزلي	اعتمد موزلي في جدولته على ترتيب العناصر :
الجدول الدوري الحديث	في الجدول الدوري الحديث : ١- رُتبت العناصر حسب :
	٢- يتكون من () مجموعة و () دورات
	٣- قسم الجدول إلى المناطق التالية : أ-
	ب-
	ج-
	وتشمل على () و ()

• تعريف المجموعة :

.....

• تعريف الدورة :

.....

• خلال الدورة الواحدة وعند الاتجاه من اليسار إلى اليمين نجد أن العدد الذري (عدد البروتونات)

□ مفتاح العنصر : هو عبارة عن صندوق يحوي معلومات عن العنصر مثل :

راجع الكتاب صفحة (١٢٠ و ١٢١) واستنتج أهم المعلومات الموجودة في هذا الصندوق

١.
٢. حالة العنصر (صلب ، سائل ، غاز)
٣.
٤. نوع العنصر (فلز ، شبه فلز ، لا فلز)
٥.
٦.

□ ارجع إلى الجدول الدوري صفحة (١٢٠ - ١٢١) - واستنتج ما تدل عليه الرموز التالية :

رمز الباليون :

.....

رمز المكعب :

.....

رمز القطرة :

.....

رمز دائرة داخلها دائرة صغيرة :

.....

□ انظر الكتاب صفحة (١٢٢) - واستنتج أهم خواص الفلزات وأشباه الفلزات واللافلزات ؟

خواص اللافلزات

خواص أشباه الفلزات

خواص الفلزات

- | | | |
|----------|----------|----------|
| -١ | -١ | -١ |
| -٢ | -٢ | -٢ |
| -٣ | -٣ | -٣ |
| | | |

أسم الطالب : الفصل : (/)

□ راجع الجدول الدوري صفحة (١٢٠ - ١٢١) واستنتج ثلاث خواص تميز كل مجموعة من المجموعات التالية ؟

المجموعة (٢)	المجموعة (١)
..... ١	..... ١
..... ٢	..... ٢
..... ٣	..... ٣
المجموعة (١٤)	المجموعة (١٣)
..... ١	..... ١
..... ٢	..... ٢
..... ٣	..... ٣
المجموعة (١٦)	المجموعة (١٥)
..... ١	..... ١
..... ٢	..... ٢
..... ٣	..... ٣
المجموعة (١٨)	المجموعة (١٧)
..... ١	..... ١
..... ٢	..... ٢
..... ٣	..... ٣

□ أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :-

- تعرف المجموعة (١) بمجموعة
- تعرف المجموعة (٢) بمجموعة
- تعرف المجموعة (١٧) بمجموعة
- تعرف المجموعة (١٨) بمجموعة

□ توضح الأشكال التالية بعض من استخدامات العناصر الممثلة - وضع أسم العناصر حسب الاستخدام فيما يلي ؟

صناعة بطاريات الكاميرات

صناعة أواني الطهي
لمقاومته للحرارة والتبريد

صناعة رقاقات الحاسب

استخدامات
العناصر
الممثلة

يدخل بتركيب الماس والجرافيت
ويوجد بأجسام الكائنات
الحيية

يدخل في تركيب كاور وفيل
النباتات الخضراء

يدخل في تركيب
(الزمرد)

يدخل في تركيب كلوريد الصوديوم
(ملح الطعام) ويوجد كذلك في
البطاطس والموز

صناعة علب المشروبات الغازية
وأواني الطهي ومضارب البيسبول

تركيب المواد الحيوية التي تخزن

تركيب حمض الكبريتيك الذي
يستخدم في الطلاء والأسمدة
والمنظفات والمطاط

المعلومات الجينية
وتركيب غاز الأمونيا

حشوات الأسنان وطلاء علب حفظ
الأطعمة

استخدامات
العناصر
الممثلة

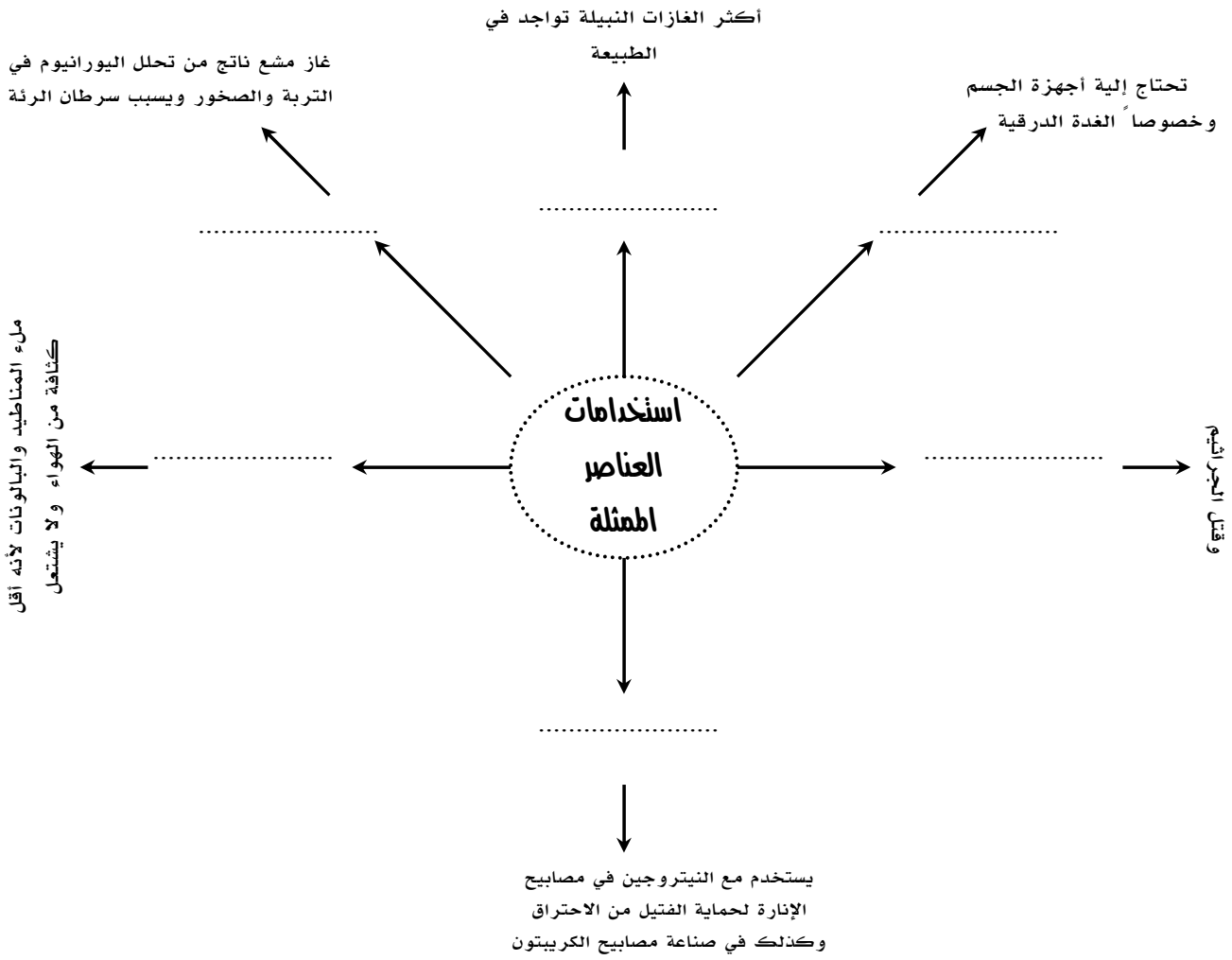
الحماية من أشعة (X)
والإشعاعات النووية في المفاعلات النووية

يدخل في تركيب المعادن والمصهور
وعنصر ضروري لعمليات الاحتراق

تركيب المواد الحيوية التي تخزن
المعلومات الجينية ويدخل في تركيب
الأسنان والعظام والأهمليتان المائي ،،

صناعة الخلايا الشمسية وعدادات
الكهرباء وآلات التصوير الضوئي نظراً
لشدة حساسيته للضوء

صناعة رقاقات الحاسوب
(صناعة الأجهزة الإلكترونية)



□ أختار رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) و صلة مع العمود (ب) .

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. الفلزات القلوية الأرضية		عناصر المجموعة (١٧) من الجدول الدوري
٢. الهالوجينات		عناصر المجموعة (١) من الجدول الدوري
٣. الغازات النبيلة		مواد توصل الكهرباء بدرجة أقل من الفلزات وأكثر من اللافلزات
٤. الفلزات القلوية		عناصر المجموعة (١٨) من الجدول الدوري
٥. أشباه الموصلات		عناصر المجموعة (٢) من الجدول الدوري

اسم الطالب : الفصل : (/)

□ يمثل الشكل التالي صورة مصغرة للجدول الدوري الذي درسته سابقا ، حددي موقع كل من العناصر الممثلة والعناصر الانتقالية واللائثانييدات والأكتينيدات في الشكل التالي ؟

□ مستعينا بالجدول الدوري صفحة (١٢٠ - ١٢١) وضح أهم الخصائص التي تميز العناصر الانتقالية ؟

□ مستعينا بالجدول الدوري صفحة (١٢٠ - ١٢١) وضح أهم الخصائص التي تميز اللانثانييدات ؟

□ مستعينا بالجدول الدوري صفحة (١٢٠ - ١٢١) وضح أهم الخصائص التي تميز اللانثانييدات ؟

□ أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :-

١. تحوي العناصر الانتقالية على عنصر واحد سائل وهو ورمزه
٢. تحوي العناصر الانتقالية على ثلاثة عناصر متشابهة في الخصائص تعرف بـ
٣. تسمى المجموعات (٣ - ١٢) بالعناصر
٤. تعرف اللانثانييدات بالعناصر
٥. جميع عناصر الأكتينيدات هي عناصر
٦. ثلاثية الحديد هي و و وجميعها تقع في الدورة

□ أكمل الجدول التالي بما يناسبه :-

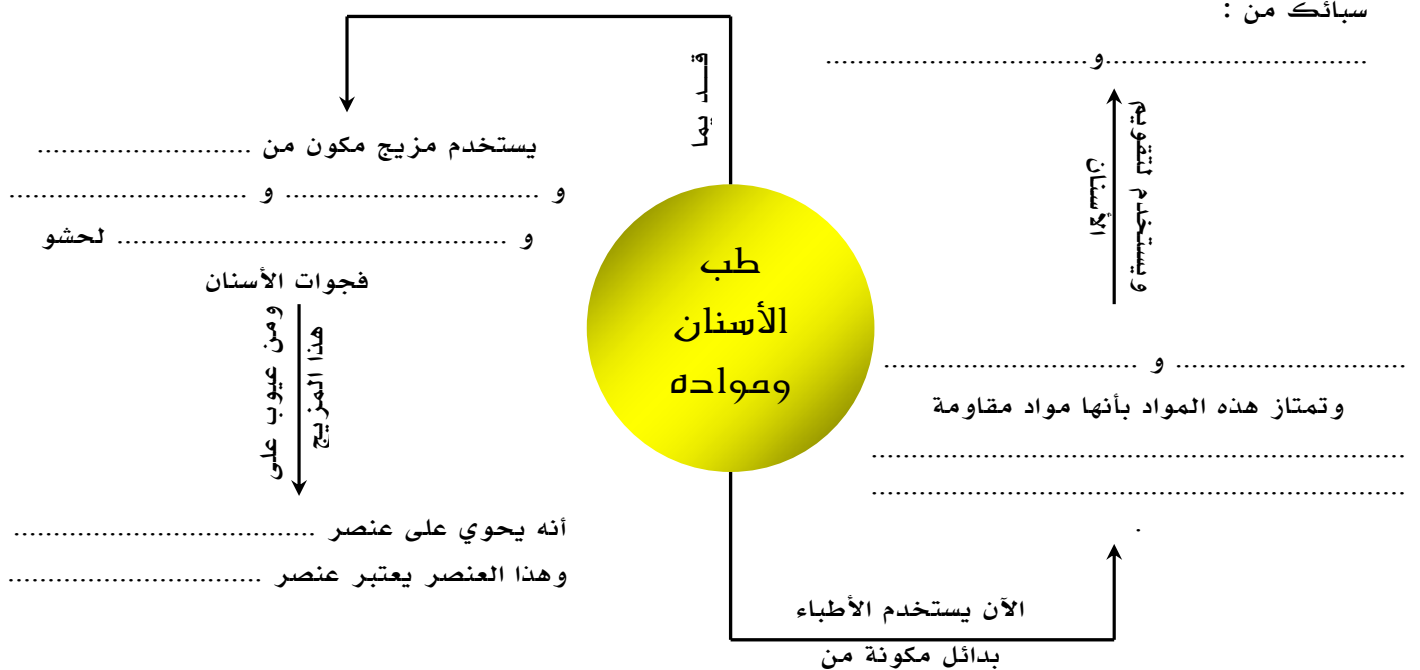
اسم العنصر	الاستخدام
البلوتونيوم	صناعة مقاييس درجات الحرارة ومقاييس الضغط
الأميرسيوم	صناعة فتيل المصابيح
الكاليفورنيوم - ٢٥٢	يدخل بتركيب الهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم وكذلك يدخل بصناعة الفولاذ

□ راجع الكتاب صفحة (١٣٧) ووضح كيف يتم تصنيع (العناصر المصنعة) :-

□ اختر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) وصلة مع العمود (ب).

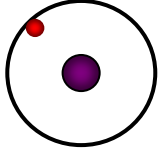
العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. اللانثانيدات		السلسلة الثانية من العناصر الانتقالية الداخلية وتتبع لعنصر الأكتينيوم
٢. الأكتينيدات		دمج نواتين باستخدام مسرعات الجسيمات
٣. العامل المساعد		السلسلة الأولى من العناصر الانتقالية الداخلية وتتبع لعنصر اللانثيوم
٤. العناصر المصنعة		ماده تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي دون أن تتغير أو تستهلك فيه

□ طب الأسنان ومواده :-

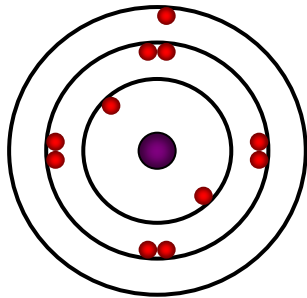


□ الشكل التالي يوضح التوزيع الإلكتروني لمجموعة من العناصر الممثلة في جدول الدوري ، أكمل ما هو مطلوب منك في الجدول :-

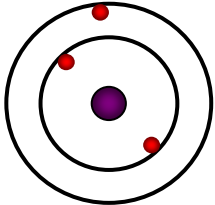
ذرة الهيدروجين (H)



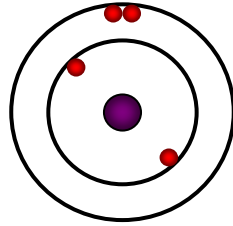
ذرة الصوديوم (Na)



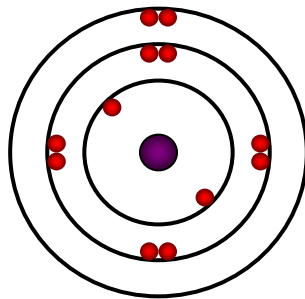
ذرة الليثيوم (Li)



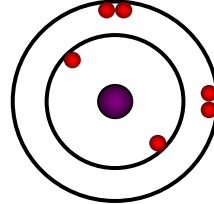
ذرة البريليوم (Be)



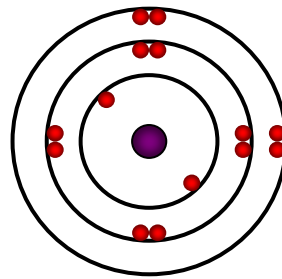
ذرة الماغنسيوم (Mg)



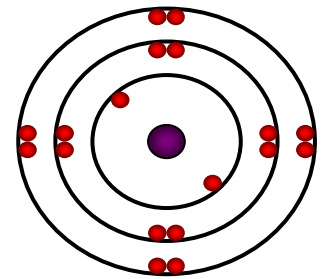
ذرة الكربون (C)



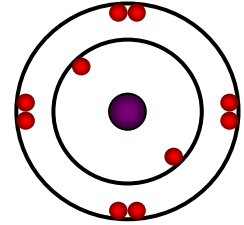
ذرة السليكون (Si)



ذرة الأرجون (Ar)



ذرة النيون (Ne)



	العدد الذري	C		العدد الذري	H
	عدد الإلكترونات			عدد الإلكترونات	
	المجموعة			المجموعة	
	عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير			عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير	
	العدد الذري	Si		العدد الذري	Li
	عدد الإلكترونات			عدد الإلكترونات	
	المجموعة			المجموعة	
	عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير			عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير	
	العدد الذري	Ne		العدد الذري	Na
	عدد الإلكترونات			عدد الإلكترونات	
	المجموعة			المجموعة	
	عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير			عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير	
	العدد الذري	Ar		العدد الذري	Mg
	عدد الإلكترونات			عدد الإلكترونات	
	المجموعة			المجموعة	
	عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير			عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير	
	العدد الذري	Be		العدد الذري	Be
	عدد الإلكترونات			عدد الإلكترونات	
	المجموعة			المجموعة	
	عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير			عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير	

□ اكتب استنتاجك حول ما تلاحظه بين (رقم المجموعة) و (عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير) ؟

□ ماذا تستنتج من رقم الدورة وعلاقته بمجالات الطاقة ؟

□ توقع ما هو عدد الإلكترونات بمجال الطاقة (الأخير) لكل من المجموعات التالية :-

المجموعة	(١٣)	(١٥)	(١٦)	(١٧)
عدد الإلكترونات بمجال الطاقة الأخير				

□ مما سبق نستنتج أن :

١. رقم المجموعة يدل على

٢. رقم الدورة يدل على

المجموعات	(١)	(٢)	(١٢)	(١٤)	(١٥)	(١٦)	(١٧)	(١٨)
التمثيل النقطي	H	Mg	Al	C	N	O	F	Ne

□ يمثل الجدول أعلاه التمثيل النقطي لبعض من العناصر الممثلة ، على ماذا يعتمد التمثيل النقطي لهذه العناصر ؟

□ لخص أهم الخطوات المتبعة في التمثيل النقطي للإلكترونات ؟

□ اختر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) و صلة مع العمود (ب).

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. مجالات الطاقة		رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مجال الطاقة الخارجي
٢. الرابطة الكيميائية		مناطق توجد بها الإلكترونات حول النواة في السحابة الإلكترونية
٣. التمثيل النقطي		قوى تربط ذرتين إحداهما مع الأخرى

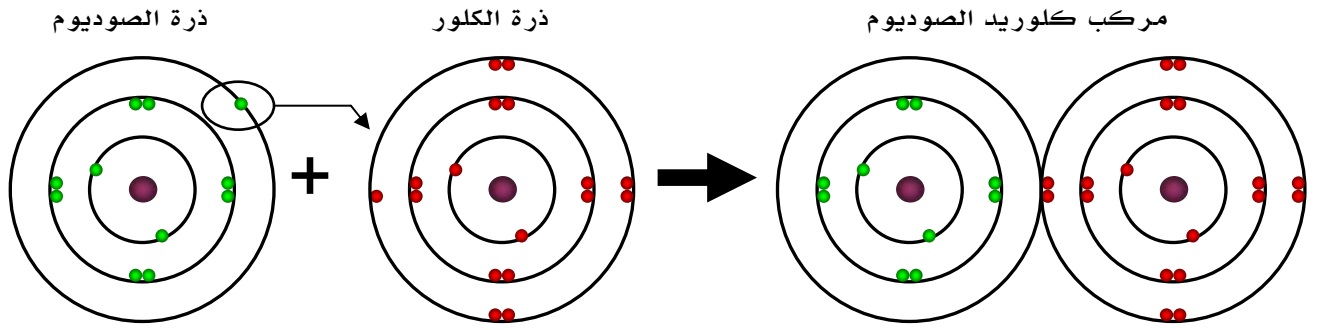
أسم الطالب : الفصل : (/)

□ أكمل تعريف المصطلحات :-

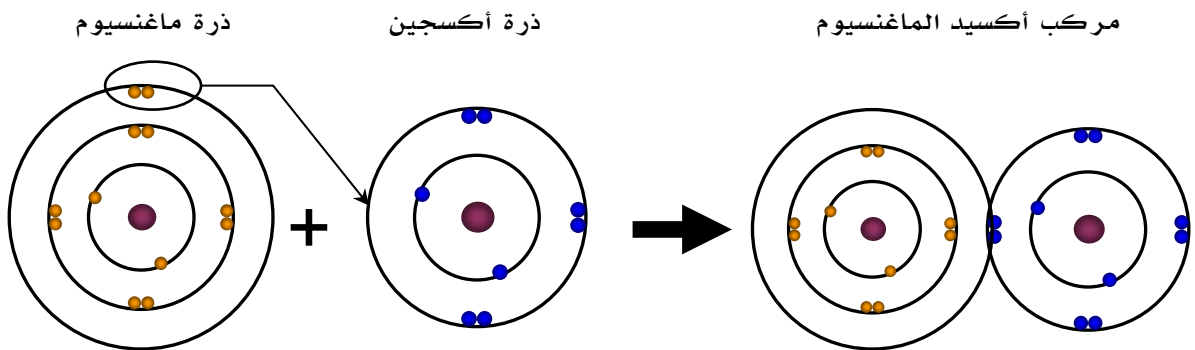
• (المركب) هو:

• (الأيون) هو:

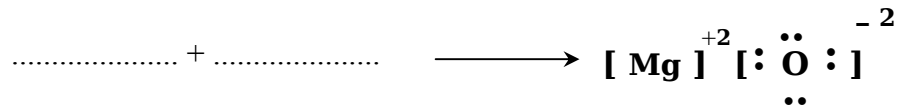
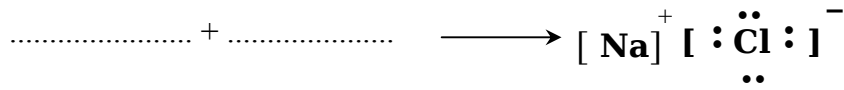
□ يمثل الشكل التالي تفاعل الصوديوم مع الكلور لإنتاج مركب كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) ، وضّح ما تستنتجه من هذا التفاعل ؟



□ يمثل الشكل التالي تفاعل المغنسيوم مع الأكسجين لإنتاج مركب أكسيد المغنسيوم ، وضّح ما تستنتجه من هذا التفاعل ؟

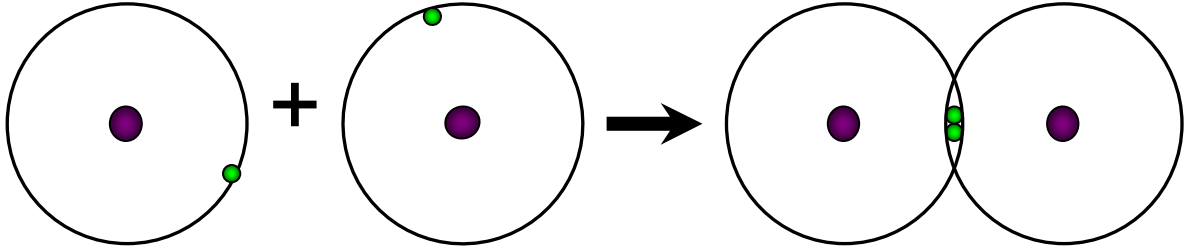


□ مثل التفاعلين السابقين من خلال مادرسه في التمثيل النقطي :-

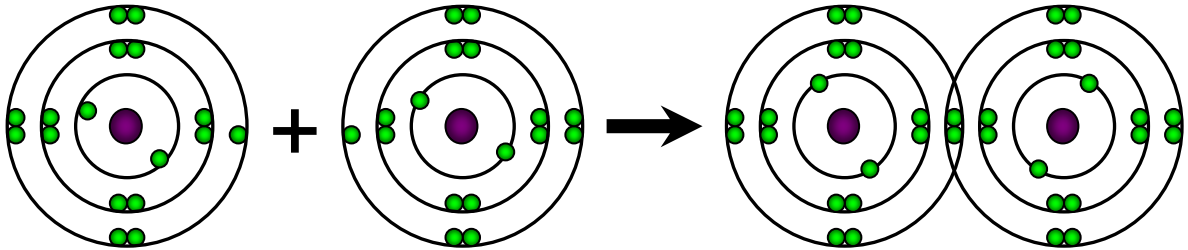


- العنصر الذي يفقد إلكترون أو أكثر تظهر عليه الشحنة
- العنصر الذي يكتسب إلكترون أو أكثر تظهر عليه الشحنة

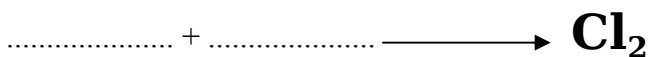
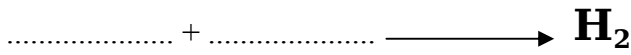
□ يمثل الشكل التالي ارتباط ذرتي هيدروجين لإنتاج جزئ هيدروجين ، وضح ماتستنجه من هذا التفاعل ؟



□ يمثل الشكل التالي ارتباط ذرتي كلور لإنتاج جزئ الكلوريد ، وضح ماتستنجه من هذا التفاعل ؟



□ مثل التفاعلين السابقين من خلال مادرسه في التمثيل النقطي :-



□ أكمل الفراغات بما يناسبها من أعداد الذرات حسب الصيغ الكيميائية التالية :-

اسم المركب	صيغته الكيميائية	مكونات المركب أو الجزيء من خلال الصيغة
جزئ الكلور	Cl ₂	يتكون من ذرتين كلور
الماء	H ₂ O	يتكون من ذرتين هيدروجين و..... أكسجين واحدة
الأمونيا	NH ₃	يتكون من ذرات هيدروجين وذرة نيتروجين واحدة
كبريتيد الفضة	Ag ₂ S	يتكون من ذرتين فضة و..... كبريت واحدة
حمض الكبريتيك	H ₂ SO ₄	يتكون من ذرتين هيدروجين و..... ذرات أكسجين وذرة كبريت واحدة

□ أختَر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) و صلة مع العمود (ب).

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. الرابطة التساهمية غير القطبية		رابطة تنشأ عن المشاركة غير المتساوية بالإلكترونات
٢. الرابطة الفلزية		رموز كيميائية وأرقام تبين أنواع ذرات العناصر المكونة للمركب أو الجزيء وأعدادها
٣. الرابطة التساهمية		رابطة تنشأ عن تجاذب إلكترونات مجال الطاقة الخارجي لذرات الفلز
٤. الصيغ الكيميائية		رابطة تنشأ عن المشاركة المتساوية بالإلكترونات وتكون بين ذرات العنصر نفسه
٥. الرابطة الأيونية		رابطة تنشأ من خلال المشاركة بالإلكترونات مجال الطاقة الخارجي
٦. الرابطة التساهمية القطبية		رابطة تنشأ بين أيونين شحنتيهما مختلفة

اسم الطالب : الفصل : (/)

□ وضع ماينتج في الحالات التالية:-

١. فساد قطعة تفاح .

٢. قص ورقة إلى نصفين .

٣. صدأ الحديد .

٤. احتراق قطعة من الورق.

٥. تحول الماء إلى ثلج

□ المعادلة التالية توضح صيغة المعادلة الكيميائية بصورة عامة ، حدد المواد المتفاعلة والمواد الناتجة :-



..... (A) يمثل مادة

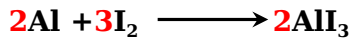
..... (D) يمثل مادة

..... (C) يمثل مادة

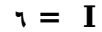
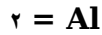
..... (B) يمثل مادة

□ وضع الفرق بين المعادلة الكيميائية قبل الوزن وبعد الوزن:-

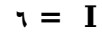
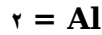
المعادلة الكيميائية بعد الوزن



المواد المتفاعلة



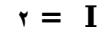
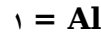
المواد الناتجة



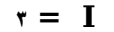
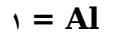
المعادلة الكيميائية قبل الوزن



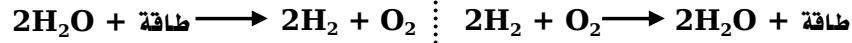
المواد المتفاعلة



المواد الناتجة



□ قارن بين المعادلتين التاليتين وأكتب أهم ماتستنتجه :-

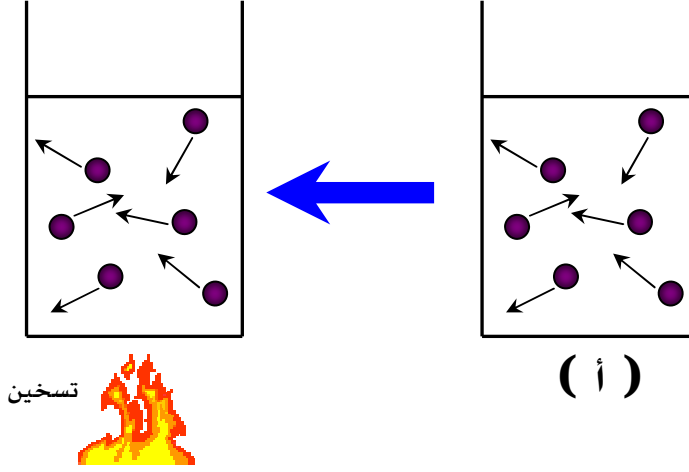


□ أختَر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) وصلة مع العمود (ب).

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. التغيرات الكيميائية		المواد البادئة للتفاعل
٢. المعادلة الكيميائية		تغيرات تؤثر في خصائص المادة الفيزيائية فقط
٣. المواد المتفاعلة		تغير كيميائي ينتج عنه مادة جديدة لها خصائص تختلف عن خصائص المادة الأصلية
٤. التفاعل الكيميائي		تغيرات تؤثر في خصائص المادة الكيميائية وتنتج مادة جديدة بخصائص مختلفة
٥. التغيرات الفيزيائية		صيغة مختصرة توضح المتفاعلات والنواتج وتوضح إذا استخدمت طاقة أو تحررت طاقة
٦. المواد الناتجة		مواد ناتجة عن التفاعل الكيميائي

اسم الطالب : الفصل : (/)

□ يمثل الشكل (أ) إناء به ذرات في حالة حركة عشوائية بجميع الاتجاهات ، وضح ما تتوقعه عند تسخين هذا الإناء وما الذي يحدث لحركة الجزيئات وتصادم الجزيئات فيما بينها



□ ارجع للشكل (أ) واكتب ما تتوقعه عند زيادة عدد الذرات في نفس الإناء السابق وما الذي يحدث لمعدل تصادم الجزيئات فيما بينها

□ اختر رقم المصطلح العلمي المناسب من العمود (أ) وصلة مع العمود (ب) .

العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
١. سرعة التفاعل الكيميائي		مادة بروتينية تعمل على تسريع التفاعلات الكيميائية داخل جسم الكائن الحي
٢. العامل المساعد (المحفز)		كمية المادة الموجودة في حجم معين
٣. المثبطات		الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي
٤. الإنزيمات		مادة تعمل على تسريع التفاعل الكيميائي دون أن تتغير أو تستهلك فيه
٥. طاقة التنشيط		مقياس لمدى سرعة حدوث التفاعل الكيميائي
٦. التركيز		مواد تعمل على إبطاء التفاعل الكيميائي