

في الفقرات من (1) إلى (14) اختاري الإجابة الصحيحة :

(01-1430100 7) 04 / 22 / 20

1

11	ينصح باستخدام حساس الإهتزاز على خطوط الغاز لأنه:		
	(أ) يصدر أصوات عالية	(ب) يكشف عن التسريبات	(ج) يقفل الغاز تلقائياً
12	لتحسين المباني كي تكون آمنة من الزلازل :		
	(أ) بناءها على منخفض	(ب) وضع دعائم مطاطية وفولاذية لها	(ج) تقويتها بالفولاذ
13	يمكن رصد الحركة عند الصدوع بواسطة :		
	(أ) مقياس رختر	(ب) مقياس ميركالي	(ج) السيزموجراف
14	تقاس قوة الزلازل بمقيا س :		
	(أ) ميركالي	(ب) رختر	(ج) هيرتز

في الفقرات من (1) إلى (7) ضع أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

- 1- كلما قل عدد مرات تنفيذ التجربة تكون النتائج أكثر صحة . ()
- 2- من أهداف التواصل مع الآخرين الحصول على أفكار قد تحسن البحث . ()
- 3- يعتمد مقياس رختر في عمله على قياسات سعة او ارتفاع الموجة الزلزالية . ()
- 4- قوة الزلازل تقاس مقدار التدمير الجيولوجي والبنائي الحادث في منطقة معينة بسبب الزلازل . ()
- 5- تكونت موجات تسونامي بفعل حدوث زلازل تحت المحيط . ()
- 6- مقياس ميركالي يقيس شدة الزلازل . ()
- 7- تسمى النقطة التي تقع فوق بؤرة الزلازل مباشرة بالمركز السطحي . ()

فى الفقرات من (1) الى (12) زاوجى بين المفاهيم فى العمود الاول مع مايناسبها من مدلولاتها فى العمود الثانى :

المفاهيم	المدلولات
(1) الصدع	(أ) موجات ثانوية وأولية و سطحية .
(2) البقعة الساخنة	(ب) بركان واسع الامتداد جوانبه قليلة الانحدار .
(3) التسونامي	(ج) ارتفاع الخط المسجل على السيزموجراف أو كمية الطاقة المتحررة عن الزلزال .
(4) السيزموجراف	(د) مكون من تتابع طبقات اللابة وتأخذ شكل جبال حادة الجوانب .
(5) الصدع العكسي	(هـ) مقدرة البناء على مقاومة الذبذبات الناتجة عن الزلازل
(6) الموجات الزلزالية	(و) موجة بحرية ذات طاقة هائلة قد تتكون نتيجة وقوع زلزال في البحر
(7) البركان الدرعي	(ز) نقطة داخل الأرض تحدث عندها اول حركة للزلزال
(8) قوة الزلزال	(ح) تعرض الصخور لإجهادات ضغط .
(9) المركز السطحي للزلزال	(ط) كسر تتحرك على امتداده الصخور وتتكسر .
(10) البؤرة	(ي) نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال .
(11) البركان المركب	(ك) تسحب الصخور من الجانبين تحت تأثير إجهادات الشد .
(12) الأمن الزلزالي	(ل) كتل من الصهارة تجبر على الصعود لأعلى .
	(م) الجهاز الذي يستخدمه العلماء في تسجيل الموجات الزلزالية .

أكملى الفراغ بما يناسبه :

- 1- يسمى الجهاز الذي يسجل الموجات الزلزالية ب.....
- 2- تعرف الموجات الزلزالية المائية ب
- 3- تسمى العينة التي تعامل مثل باقي المجموعات التجريبية ماعدا متغيرا لايطبق عليها ب
- 4- تعد جزر هاواي مثالا على
- 5- من المهارات التي تطبق في العلوم و.....
- 6- العوامل التي تحدد شدة الزلزال على مقياس ميركالي هي و

حلي الأسئلة التالية :

س/ ما الفرق بين كل مما يلي :

المتغير التابع	المتغير المستقل
مثال :	مثال :
شدة الزلزال	قوة الزلزال
المركز السطحي للزلزال	بؤرة الزلزال
البحث التجريبي	البحث الوصفي
البراكين المخروطية	البراكين المركبة

س/ وضح فوائد تجنب التحيز في التجارب .

.....

س/ علي يستخدم العلماء أدوات مقياس الحرارة عند أخذ الملاحظات .

.....

س/ إذا لم تدعم البيانات التي جمعتها فرضيتك فهل يعني ذلك أن تجربتك فاشلة ؟ وضح إجابتك .

.....

س/ صف ما يحدث للصخور عند تجاوز حد المرونة .

.....

س/ حددني أنواع الصدوع مع رسم القوى المؤثرة عليها .

س/ ما أنواع حدود الصفائح ؟ وماذا ينتج عن حركتها ؟

.....

.....

.....

.....

س/ عللي انفجار الصهارة الغنية بالسيليكا .

.....

.....

س/ اشرح كيف يؤثر تركيب الصهارة في كيفية ثوران البركان ؟

.....

.....

س/ وضح مفهوم العينة الضابطة .

.....

.....

أرجو لك غاليته كل التوفيق

المملكة العربية السعودية	بنك الأسئلة للفصل الدراسي الأول العام الدراسي 1440 - 1441 هـ  		وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم			بمحافظة جدة
مدرسة البيان النموذجية			(تعليم عام)
اسم الطالبة :			
من ص 86 إلى ص 109			
معلومات المادة	مادة	ناهد / اعتدال	
المرحلة	المرحلة	المتوسطة	
الصف	الصف	الثالث	
المادة	المادة	علوم	

في الفقرات من (1) إلى (21) اختاري الإجابة الصحيحة :

يشتمل العنصر على :				1
(أ) مركبات كيميائية	(ب) النوع نفسه من الذرات	(ج) ذرات مختلفة	(د) جزيئات مختلفة	
المكون الأساسي للمادة هو :				2
(أ) الإلكترون	(ب) الذرة	(ج) الجزي	(د) الفراغ	
تتركز كتلة الذرة في النواة لإحتوائها على :				3
(أ) البروتونات والإلكترونات	(ب) النيوترونات والبروتونات	(ج) النظائر والنيوترونات	(د) البروتونات والعدد الذري	
السحابة الإلكترونية هي منطقة تواجد :				4
(أ) النواة	(ب) البروتون	(ج) الإلكترون	(د) النيوترون	
العدد الكتلي لنظير ما هو عدد :				5
(أ) الإلكترونات والبروتونات	(ب) النيوترونات	(ج) النيوترونات والبروتونات	(د) البروتونات	
قوى الربط النووي تعمل على ربط :				6
(أ) الإلكترونات معا	(ب) البروتونات معا	(ج) النيوترونات معا	(د) مكونات النواة	
النظائر ذرات للعنصر نفسه ولكنها تختلف في عدد :				7
(أ) البروتونات	(ب) الإلكترونات	(ج) النيوترونات	(د) الأنوية	
تكون الذرة متعادلة عندما :				8
(أ) يتساوى عدد البروتونات	(ب) يختلف عدد البروتونات	(ج) يختلف عدد البروتونات	(د) يتساوى عدد البروتونات	
مع عدد النيوترونات	مع عدد النيوترونات	مع عدد الإلكترونات	مع عدد الإلكترونات	
عدد النيوترونات يساوي :				9
(أ) العدد الذري	(ب) العدد الكتلي	(ج) العدد الكتلي- العدد الذري	(د) العدد الكتلي+ العدد الذري	
تتواجد الإلكترونات قريبة من النواة نظرا ل :				10
(أ) كثرة عددها	(ب) انجذابها للبروتونات	(ج) تنافرها مع النيوترونات	(د) كثافة الذرة	
في تجربة كروكس انتقل مايشبه الشعاع الضوئي من :				11
(أ) المصعد إلى المهبط	(ب) المهبط إلى المصعد	(ج) الأنود إلى الكاثود	(د) الموجب إلى السالب	

12	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات يعرف ب :			
	(أ) العدد الذري	(ب) النظائر	(ج) العدد الكتلي	(د) السحابة الإلكترونية
13	الكرة المصمتة عند دالتون تعني :			
	(أ) وجود بروتونات	(ب) وجود سحابة إلكترونية	(ج) المادة تتألف من ذرات	(د) شحنة الذرة متعادلة
14	العدد الكتلي لذرة الفلور 19 وعدد الإلكترونات فيها 9 بينما عدد النيوترونات :			
	(أ) 9	(ب) 10	(ج) 19	(د) 28
15	لإثبات أن الشعاع في تجربة كروكس هو سيل من الشحنات تم :			
	(أ) استخدام رقاقة ذهبية	(ب) توجيه جسيمات ألفا	(ج) وضع مغناطيس	(د) تحديد منطقة السحابة
16	جسيم ذو شحنة متعادلة هو :			
	(أ) البروتون	(ب) الإلكترون	(ج) النيوترون	(د) ألفا
17	تتكون جميع المواد من :			
	(أ) رمل	(ب) ذرات	(ج) سبائك	(د) نظائر
18	ذرة هيدروجين متعادلة عددها الذري 1 من النظائر التي تنتمي إليها ذرة فيها :			
	(أ) بروتون وإلكترونين ونيوترون	(ب) 2 بروتون وإلكترونين ونيوترون	(ج) بروتون وإلكترون و3 نيوترونات	(د) 3 بروتون و3 إلكترونات ونيوترون
19	أصغر كتلة هو :			
	(أ) الإلكترون	(ب) البروتون	(ج) النواة	(د) النيوترون
20	يتأثر التحلل النووي ب :			
	(أ) الطقس	(ب) المجال المغناطيسي	(ج) زيادة الضغط	(د) بمدى استقرارية الذرات
21	ينبعث من التحلل الإشعاعي :			
	(أ) ضوء	(ب) نظائر	(ج) طاقة	(د) نيوترونات

في الفقرات من (1) الى (12) زاوجي بين المفاهيم في العمود الاول مع مايناسبها من مدلولاتها في العمود الثاني :

المفاهيم	المدلولات
(1) النيوترونات	(أ) مكونة من بروتونين ونيوترونين .
(2) العدد الكتلي	(ب) جسيمات سالبة الشحنة .
(3) العدد الذري	(ج) جسيمات موجبة الشحنة تتواجد في انوية الذرات
(4) التحلل الإشعاعي	(د) جسيمات متعادلة الشحنة توجد في نواة الذرة .
(5) جسيمات بيتا	(هـ) منطقة محيطة بالنواة .
(6) السحابة الإلكترونية	(و) عدد البروتونات في نواة ذرة العنصر .
(7) الإلكترونات	(ز) ذرات العنصر نفسه تحوي أعدادا مختلفة من النيوترونات .
(8) عمر النصف	(ح) مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في الذرة .
(9) النظائر	(ط) تغير العنصر من خلال عملية التحلل الإشعاعي .
(10) التحول	(ي) انبعاث جسيمات نووية وطاقة من النواة .
(11) جسيمات ألفا	(ك) تتكون المادة من نوع واحد من الذرات .
(12) البروتونات	(ل) إلكترونات عالية الطاقة تنطلق من النواة .
	(م) الزمن اللازم لتحويل نصف كمية العنصر إلى عنصر آخر .

في الفقرات من (1) إلى (16) ضعي أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

- 1- كتلة البروتون أكبر بكثير من كتلة النيوترون. ()
- 2- لذرات العنصر نفسه عدد مختلف من البروتونات . ()
- 3- جميع العناصر لها عمر نصف . ()
- 4- جسيم متعادل الشحنة يسمى الإلكترون . ()
- 5- سميت الأشعة المهبطية بأشعة الكاثود . ()
- 6- طاقة الربط النووية القوية يمكنها ربط بروتونات الذرة معا . ()
- 7- البروتون جسيم موجب الشحنة يوجد في جميع أنوية الذرات . ()
- 8- اختبر العالم كروكس نظرية دالتون باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية . ()
- 9- عدد الإلكترونات يساوي عدد النيوترونات في الذرة المتعادلة . ()
- 10- السحابة الإلكترونية منطقة محيطة بالنواة تتحرك فيها البروتونات . ()
- 11- تتكون المادة من ذرات . ()
- 12- البروتونات جسيمات سالبة الشحنة . ()
- 13- تتم عملية التحلل الإشعاعي بإطلاق جسيمات ألفا . ()
- 14- يتم رمي النفايات التي تنتج عن عمليات التحلل الإشعاعي في البحار . ()
- 15- يعتبر كاشف الدخان تطبيقا عمليا على ظاهرة التحلل الإشعاعي . ()
- 16- يستعمل الفوسفور المشع لتشخيص المشاكل المتعلقة بالغدة الدرقية . ()

أكمل الفراغ بما يناسبه :

- 1- عمر النصف لأحد النظائر هي سنتان وبعد أربع سنوات سيتبقى منه
- 2- مادة مكونة من نوع واحد من الذرات
- 3- يسمى مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة ب
- 4- الزمن اللازم لتحلل نصف كمية العنصر يعرف ب للنظائر .
- 5- تسمى عملية تحرير الجسيمات والطاقة من النواة ب
- 6- عدد البروتونات في الذرة يعرف ب
- 7- تسمى العملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر ب
- 8- تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة ب
- 9- جسيمات ألفا عبارة عن
- 10- الكترون له طاقة عالية تأتي من النواة يعرف ب

س/ ما الفرق بين كل مما يلي :

جسيم ألفا	جسيم بيتا
البروتون	الإلكترون

حلى الأسئلة التالية :

س/ وضح بالرسم نموذج كروكس مع كتابة كافة البيانات على الرسم .

س/ عللي ماييلي :

1- لم تؤثر إلكترونات صفيحة الذهب في تجربة رذرفورد في مسار جسيمات ألفا .

.....

2- استنتاج طومسون أن أشعة المهبط تتكون من جسيمات مشحونة .

.....

3- النظائر المستخدمة في الأغراض الطبية لها عمر نصف قصير .

.....

س/ حددي عدد الإلكترونات في ذرة متعادلة تحوي 34 بروتونا .

.....

س/ نظير راديوم 226 يحرر جسيمات ألفا احسبي العدد الكتلي للنظير المتكون .

.....

س/ وضح كيف يمكن لذرتين من العنصر نفسه أن يكون لهما كتلتان مختلفتان ؟

.....

س/ قارني بين نوعي التحلل الإشعاعي .

.....

.....

س/ عددي الاستعمالات الطبية للنظائر المشعة .

.....

.....

.....

أرجو لك غاليتي كل التوفيق

معلومات العلوم

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية (تعليم عام)	بنك الأسئلة للفصل الدراسي الأول العام الدراسي 1440 - 1441 هـ	معلومات المادة	ناهد / اعتدال
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الثالث
		المادة	علوم
اسم الطالبة:			من ص 114 إلى ص 201

في الفقرات من (1) إلى (16) اختاري البديل الصحيح :

1	تسمى مجموعة 17 من العناصر الممثلة بمجموعة الهالوجينات وتعني مكونات :	(أ) الأحماض	(ب) الأملاح	(ج) السكريات	(د) القواعد
2	يتم تسريع التفاعلات الكيميائية بإضافة:	(أ) المتفاعلات	(ب) النواتج	(ج) العوامل المساعدة	(د) المثبطات
3	جميع عناصرها لافلزات هي المجموعة:	(أ) 1	(ب) 2	(ج) 12	(د) 18
4	نحصل على النيتروجين الضروري لتركيب المادة الحيوية في الجسم من:	(أ) الهواء الذي نتنفسه	(ب) مياه البحار	(ج) لحوم الحيوانات	(د) نبات يحوي العقد الجذرية
5	ثلاثية الحديد هي:	(أ) النيكل والحديد والكربون	(ب) الكوبالت والنيكل والنحاس	(ج) الفولاذ والكوبالت والحديد	(د) الحديد والنيكل والكوبالت
6	تعتمد الجسور وناطحات السحاب في صناعتها على :	(أ) الحديد	(ب) الفولاذ	(ج) الألمنيوم	(د) النيكل
7	يكتب رمز أيون الصوديوم الموجب الشحنة على صورة :	(أ) Na^+	(ب) Na^-	(ج) Na_2	(د) $2Na$
8	الصيغ الكيميائية للجزيئات تزودنا بمعلومات عن :	(أ) التوزيع الإلكتروني	(ب) نوع الذرات وعددها	(ج) الجدول الدوري	(د) التمثيل النقطي للإلكترونات

9	يمثل كل عنصر في الجدول الدوري بصندوق يسمى :		
	(أ) رمز العنصر	(ب) حالة العنصر	(ج) اسم العنصر
10	رتب العناصر حسب تزايد أعدادها الذرية هو العالم :		
	(أ) باسكال	(ب) مندليف	(ج) موزلي
11	عندما تكتسب الذرة أو تفقد إلكترونات واحد أو أكثر تصبح :		
	(أ) أيونا	(ب) جزيئا	(ج) مركبا
12	المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعدادا متساوية في كلا الطرفين من :		
	(أ) الذرات	(ب) الجزيئات	(ج) المواد المتفاعلة
13	تختلف ثلاثية الحديد عن غيرها من العناصر الانتقالية ب:		
	(أ) تكوينها للأملاح	(ب) صفاتها المغناطيسية	(ج) علاجها للإشعاع
14	يستخدم في صناعة مقاييس الحرارة والضغط الجوي هو عنصر :		
	(أ) الخارصين	(ب) الزئبق	(ج) الفضة
15	رمز عنصر الصوديوم هو :		
	(أ) S	(ب) Al	(ج) Mg
16	ذرة الأكسجين تملك 8 إلكترونات يحوي مستوى الطاقة الثاني على :		
	(أ) الكترونين	(ب) 4 إلكترونات	(ج) 6 إلكترونات

في الفقرات من (1) إلى (20) ضعي أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

- 1- الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترون تسمى مركب . ()
- 2- جميع العناصر الانتقالية فلزات . ()
- 3- تمتاز أشباه الفلزات بأنها موصلة جيدة للحرارة والكهرباء . ()
- 4- رتبت العناصر في الجدول الدوري اعتمادا على أعدادها الذرية . ()
- 5- العناصر في المجموعات من 3 إلى 12 هي فلزات وتسمى العناصر الممثلة . ()
- 6- عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في خصائصها الفيزيائية والكيميائية. ()
- 7- الغازات النبيلة فلزات نشطة تتحد مع العناصر الأخرى . ()
- 8- العنصر الذي له خواص مغناطيسية هو عنصر الحديد . ()
- 9- يشير عدم كتابة رقم سفلي بجانب العنصر إلى وجود ذرة واحدة فقط من هذا العنصر . ()
- 10- يمثل التغير في حالة المادة تغيرا كيميائيا . ()
- 11- وضعت العناصر في الجدول الدوري في 7 مجموعات . ()
- 12- يزيد التبريد من سرعة التفاعل الكيميائي عادة. ()
- 13- يعد كل من الحرارة والضوء والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي . ()
- 14- انخفاض تركيز المواد الكيميائية يقلل من سرعة التفاعل . ()
- 15- المجموعة هي صف أفقي في الجدول الدوري. ()
- 16- الصيغة الكيميائية تبين نوع الذرات وعددها في الجزيء. ()
- 17 - تسمى المواد الداخلة في التفاعل بالنواتج . ()
- 18- يستخدم غاز الهيدروجين في ملء البالونات والمناطيد . ()
- 19- يستخدم الألمنيوم في صناعة هياكل الطائرات . ()
- 20- معظم عناصر اللانثانيدات عناصر مصنعة في المختبرات والمفاعلات النووية . ()

أجيبى عن الأسئلة التالية :

س1 / اكتبى قائمة بما يحتويه صندوق مفتاح العنصر .

س2 / ما الذي تحدده الصيغة الكيميائية للمركب ؟ اذكر مثالاً .

.....

.....

س3/ ما الفرق بين كل مما يلي :

الافترات	الفلزات
المجموعه	الدوره
المتبطات	المحفزات
الاكتينيديات	الالانتانيديات

س4/ استنتجى سبب دك شرائح التفاح بعصير الليمون حتى لايصبح لونه بنيا .

س5/ فسري يمكن تخزين علب صلصة الطماطم لأسابيع وهي مغلقة بينما يجب حفظها في الثلاجة بعد فتحها مباشرة .

.....

س6/ حددي خصائص النحاس التي تجعله ملائماً لصناعة الأسلاك الكهربائية .

.....
.....

س7/ ذرة الأكسجين تحوي 8 إلكترونات وزعيمهم في مستويات الطاقة .

س8/ العدد الذري لليثيوم 3 والعدد الذري للفلور 9 كوني مركب من إتحادهما واكتبي الصيغة الكيميائية له .

س9/ صفي الدلائل التي تدل على أن تفاعلا كيميائيا قد حدث .

.....
.....

س10/ حددي ما إذا كانت المعادلة الكيميائية التالية متوازنة أم لا ولماذا ؟



أرجو لك غاليته كل التوفيق
معلومات العلوم