

( الوحدة الخامسة / المادة )

السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي:

١	أي شيء له كتلة وحجم يسمى :	(أ) مادة	(ب) كتلة	(ج) وزن	(د) حجم
٢	قياس مقدار سحب الجاذبية للجسم :	(أ) الكتلة	(ب) الوزن	(ج) الحجم	(د) المادة
٣	تكون جزيئات المادة الصلبة :	(أ) متباعدة	(ب) متقاربة	(ج) متناثرة	(د) متضاربة
٤	المادة التي ليس لها شكل محدد وتأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه هي:	(أ) السائلة	(ب) الغازية	(ج) الصلبة	(د) المتجمدة
٥	قياس مقدار القوة في حجم معين تسمى :	(أ) الكثافة	(ب) الطفو	(ج) الحجم	(د) الجسم
٦	فلزات تسمح بانتقال الكهرباء والحرارة فيها بسهولة تسمى :	(أ) العوازل	(ب) الموصلات	(ج) الطفو	(د) الكواشف
٧	أي مما يأتي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة :	(أ) القساوة	(ب) الكثافة	(ج) درجة الغليان	(د) الجمال
٨	قدرة الجسم على الحد من الغطس في السوائل أو الغازات هي :	(أ) الوزن	(ب) الطفو	(ج) الكتلة	(د) الحجم
٩	من الخصائص الفيزيائية المميزة للنحاس :	(أ) الكثافة	(ب) موصل جيد للكهرباء	(ج) المغناطيسية	(د) عازل جيد للكهرباء
١٠	مادتان أو أكثر تمتزجان معاً ولا تكونان مادة جديدة تسمى :	(أ) المخاليط	(ب) المحاليل	(ج) السبيكة	(د) الذائبية
١١	مخلوط مكون من أجزاء تنفصل بعضها عن بعض مع مرور الوقت يسمى :	(أ) الغروي	(ب) المستحلب	(ج) المعلق	(د) السبيكة
١٢	نستطيع فصل مخلوط ( برادة الحديد + الرمل ) بواسطة :	(أ) التقطير	(ب) المغناطيسية	(ج) الطفو	(د) النخل

١٣	نستطيع فصل مخلوط ( الماء + الملح ) بواسطة :		
	(أ)التقطير	(ب)المغناطيسية	(ج)الطفو
	(د)النخل		
١٤	المادة التي يذوب فيها المذاب تسمى :		
	(أ)مذيب	(ب)مذاب	(ج)ذوبان
	(د)ذائب		
١٥	مخلوط مكون من فلز أو أكثر ممزوج مع مواد صلبة تسمى:		
	(أ)المذاب	(ب)الذائبية	(ج)السبيكة
	(د)المذيب		
١٦	نوع المخلوط المكون من الملح والماء يسمى:		
	(أ)مخلوط غير متجانس	(ب)مخلوط متجانس	(ج)سبيكة
	(د)مادة غروية		
١٧	تغير ينتج عنه مواد جديدة لها خصائص كيميائية تختلف عن خصائص المواد الاصلية يسمى :		
	(أ)تغير كيميائي	(ب)معادلة كيميائية	(ج)مواد متفاعلة
	(د)مواد ناتجة		
١٨	التفاعلات التي تطلق الطاقة تسمى :		
	(أ)الطاردة للطاقة	(ب)الماصة للطاقة	(ج)الناقلة للطاقة
	(د)الشاحنة للطاقة		
١٩	مواد تنتج عن التغير الكيميائي تسمى:		
	(أ)المواد المتفاعلة	(ب)المواد الناتجة	(ج)المعادلة الكيميائية
	(د)التغير الكيميائي		
٢٠	من خصائص اللافلزات أنها :		
	(أ)هشة	(ب)جيدة التوصيل للكهرباء	(ج)لامعة
	(د)سهلة التشكل		
٢١	فلزات خفيفة وتعد عنصران أساسيان للعديد من المخلوقات الحية مثل الكالسيوم تسمى :		
	(أ)الفلزات القلوية	(ب)الفلزات القلوية الأرضية	(ج)الفلزات الانتقالية
	(د)الفلزات الدورية		
٢٢	فلزات لينه وتكون المركبات بسهولة من خلال تفاعلها مع مواد أخرى تسمى :		
	(أ)الفلزات القلوية	(ب)الفلزات القلوية الأرضية	(ج)الفلزات الانتقالية
	(د)الفلزات الدورية		
٢٣	مواد حارقة عند لمسها وتتفاعل مع الفلزات مكونة غاز الهيدروجين تسمى :		
	(أ)الأحماض	(ب)القواعد	(ج)الكواشف
	(د)الفلزات		
٢٤	المواد التي تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء تسمى :		
	(أ)الأحماض	(ب)القواعد	(ج)الكواشف
	(د)الفلزات		
٢٥	مواد يتغير لونها عند وجود الحمض أو القاعدة تسمى :		
	(أ)الأحماض	(ب)القواعد	(ج)الكواشف
	(د)الفلزات		
٢٦	تقع المواد المتعادلة ومنها الماء المقطر على مقياس الرقم الهيدروجيني عند الرقم :		
	(أ)صفر	(ب)٢	(ج)٧
	(د)١٤		
٢٧	المواد التي لها رقم هيدروجيني أقل من ٧ تسمى :		
	(أ)أحماض	(ب)قواعد	(ج)متعادلة
	(د)كواشف		

السؤال الثاني : ضعي علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- الحجم هو قياس مقدار سحب الجاذبية للجسم
- ٢- الغازات ليس لها شكل محدد وتشغل أي حيز توضع فيه
- ٣- الكثافة قياس مقدار الكتلة في حجم معين
- ٤- العوازل عبارة عن فلزات سمح بانتقال الكهرباء والحرارة
- ٥- من الخصائص الفيزيائية للألماس أنه موصل جيد للكهرباء
- ٦- المخاليط عبارة عن مادتان تمتزجان مع بعض وتكونان مادة جديدة
- ٧- المستحلب مخلوط تكون فيه دقائق مشتتة خلال مادة أخرى
- ٨- نستطيع فصل مخلوط الرمل والماء بواسطة الترشيح
- ٩- السبيكة مخلوط مكون من فلز أو أكثر مخلوط مع مادة صلبة
- ١٠- يمكن فصل مخلوط الملح والماء بواسطة التقطير
- ١١- تفكيك أو تكوين الروابط الكيميائية يغير الخصائص الكيميائية للمادة
- ١٢- التفاعلات التي تحتاج إلى طاقة تسمى التفاعلات الماصة للطاقة
- ١٣- من أمثلة التفاعلات الطاردة للطاقة المشعل الكهربائي الذي يستخدم في اللحام
- ١٤- الفلزات الانتقالية قاسية ولامعة وتتفاعل ببطء مع المواد الأخرى
- ١٥- الفلزات القلوية الأرضية مهمة للعديد من المخلوقات الحية
- ١٦- أشباه الفلزات شبه موصلة للكهرباء فهي توصل الكهرباء عند درجات الحرارة المنخفضة
- ١٧- الغازات النبيلة لا تتفاعل مع العناصر الأخرى في الظروف الطبيعية
- ١٨- الأحماض تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء
- ١٩- الكواشف مواد يتغير لونها عند وجود الحمض أو القاعدة
- ٢٠- تستعمل القواعد في تفكيك المواد وإذابتها
- ٢١- تستعمل الأحماض لإنتاج البلاستيك والأنسجة
- ٢٢- الملح مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة

السؤال الثالث : أكمل الجمل التالية بالمفردة المناسبة:

- ١- هناك خصائص فيزيائية للمادة منها ..... و ..... .
- ٢- أي شيء له كتلة وحجم يسمى .....
- ٣- يمكن حساب كثافة جسم باستخدام ..... و ..... .
- ٤- من أنواع المخاليط المتجانسة ..... و ..... و ..... .
- ٥- مخلوط يتكون من سائلين لا يذوبان ولا يمتزجان معاً .....
- ٦- يمكن فصل مخلوط الماء والرمل عن بعض بواسطة .....
- ٧- المخلوط الذي يتكون من فلز أو أكثر ومواد صلبة أخرى يسمى .....
- ٨- المحاليل تتكون من ..... و ..... .
- ٩- المواد التي تنتج عن التغير الكيميائي .....
- ١٠- التفاعلات التي تحتاج إلى طاقة تسمى .....
- ١١- مواد تنتج عن التغير الكيميائي تسمى .....
- ١٢- أنواع التفاعلات الكيميائية ..... و ..... و ..... .
- ١٣- يسمى التفاعل الذي يحدث عندما ترتبط عناصر أو مركبات معاً لتكوين مركبات جديدة .....
- ١٤- تفكك المركبات إلى مواد أبسط منها يسمى تفاعل .....
- ١٥- تكون الصدأ على مسمار حديد مثال على .....
- ١٦- تسمى المواد التي توجد قبل حدوث التغير الكيميائي .....
- ١٧- المادة التي تحول لون ورقة تباع الشمس من اللون الأحمر إلى اللون الأزرق هي .....
- ١٨- قانون الكثافة هو = .....
- ١٩- من استعمالات الملح ..... و ..... و ..... .

السؤال الرابع : قارنى بين حالات المادة الثلاثة من حيث شكل المادة وجزئياتها:

حالة المادة	شكل المادة	جزئيات المادة

السؤال الخامس : مثلى لما يأتى :

- ١- معلق
- ٢- مستحلب
- ٣- غروي
- ٤- موصل للكهرباء
- ٥- عازل للكهرباء
- ٦- تفاعل طارد للطاقة
- ٧- تفاعل ماص للطاقة
- ٨- فلزات قلوية
- ٩- فلزات قلوية أرضية
- ١٠- فلزات انتقالية
- ١١- اللافلزات
- ١٢- أشباه الفلزات

السؤال السادس: ماهي الخاصية الفيزيائية التي تميز المعادن التالية :

١- الحديد .....

٢- الألماس .....

٣- النحاس .....

٤- الزمرد .....

السؤال السابع: مادة مصنوعة من النحاس كتلتها ( ٦٠٠ ) جرام وحجمها (٢٠٠) سم<sup>٣</sup> أحسبي كثافتها ؟

.....  
.....

السؤال الثامن: مثلي لما يأتي :

١- ماهي طرق فصل المخاليط ؟

٢- عددي أنواع المخاليط ؟

٣- ما هي الاختلافات بين الأحماض والقواعد ؟

٤- عرفني ( التغير الكيميائي – التفاعلات الماصة للطاقة – التفاعلات الطاردة للطاقة ) ؟

٥- كيف نحصل على الماء المقطر ؟

٦- كيف يختلف المخلوط عن المركب ؟