

أوراق عمل

المادة	العلوم	الصف	السادس
الفصل الدراسي	الثاني	المحتوى	الفصل العاشر (التغيرات والخصائص الكيميائية)
ملاحظات هامة	- أوراق العمل لا تغني عن الكتاب والملزمة - يجب على الطالب التدريب على المهارات بصيغ متنوعة لزيادة الإتقان.		

الدرس الأول: التغيرات الكيميائية

السؤال الأول - أصوب ما تحته خط فيما يلي:

التصحيح	العبرة
	1. <u>المحلول.</u>
	2. عملية البناء الضوئي من التفاعلات <u>الطاردة للحرارة</u>
	3. نوع التفاعل الكيميائي $2Fe + O_2 \rightarrow 2FeO$ هو تفاعل <u>تحلل</u> .
	4. <u>الرمز</u> هي استعمال الحروف والأرقام للدلالة على كميات المواد المتفاعلة والمواد الناتجة.
	5. <u>المواد الناتجة</u> هي المواد التي توجد قبل حدوث تفاعل كيميائي.

السؤال الثاني: أفسر لكل مما يلي:

- عندما ننظر إلى مياه الأمطار أثناء جريانها نجد أن لونها بني، وإذا مر عليها عدة أيام نجد أنها أصبحت صافية . ما التفسير العلمي المناسب ؟
.....
- في تجربة عملية لاحتراق مادتين، ارتفعت الحرارة بمقدار درجتين وظهور فقاعات غاز ، ما تفسير ذلك؟
.....
- فسر لماذا يعد صدأ الحديد مثلاً على تغير كيميائي؟
.....

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي وضع حولها دائرة :

1. الهيليوم والنيون والأرجون هي من ضمن المجموعة الثامنة عشر أي وصف مما يلي ينطبق على هذه المجموعة؟					
أ	غازات نبيلة ، لا تتفاعل مع العناصر الأخرى في الظروف الطبيعية	ب	فلزات قلوية ، تتفاعل بسهولة مع المواد الأخرى	ج	فلزات انتقالية ، تتفاعل ببطء مع المواد الأخرى.
د	فلزات قلوية أرضية ، تتفاعل بسرعة مع المواد الأخرى.				
2. أي مما يلي ليس من العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل الكيميائي:					
أ	الضغط والتركيز	ب	الحرارة	ج	مساحة السطح
د	الوزن				
3. ما نسبة ذرات الخارصين إلى ذرات الكلور في مركب كلوريد الخارصين (ZnCl ₂) ؟					
أ	ذرة خارصين إلى ذرة الكلور	ب	ذرتي الخارصين إلى ذرة الكلور	ج	ذرتي الخارصين إلى ذرتي كلور
د	ذرة خارصين إلى ذرتي كلور				
4. أي مجموعة عوامل مما يلي يؤدي أحدها إلى زيادة سرعة التفاعل؟					
أ	التخفيف ، تقليل الحجم ، لون المواد المتفاعلة	ب	الضغط ، التركيز ، درجة الحرارة	ج	تقليل الكتلة ، خفض القوى ، لون المواد الناتجة
د	تقليل مساحة سطح المواد المتفاعلة ، والمواد الناتجة.				

السؤال الرابع : أ - اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات التالية:-

(الرابطية الكيميائية – الاتحاد - التغير الكيميائي – الإحلال – التحلل – مواد ناتجة)

المصطلح العلمي	العبرة العلمية
(.....)	1- تغير ينتج عنه مواد جديدة لها خصائص كيميائية تختلف عن خصائص المواد الأصلية.
(.....)	2- عكس تفاعل الاتحاد الكيميائي تتفكك مركبات معقدة إلى مواد أبسط منها
(.....)	3- قوة تجعل الذرات تترايط معاً.
(.....)	4- تتبادل العناصر الجزيئات أماكنها حيث يحل أحد العناصر محل آخر مكوناً مركباً جديداً
(.....)	5- ترتبط عناصر أو مركبات معاً لتكوين مركبات جديدة أكثر تعقيداً

السؤال الخامس: اعدد لكل مما يلي:

أ. اذكر دلائل (علامات) حدوث تفاعل كيميائي:

1. 2. 3.

ب. اذكر أنواع التفاعلات الكيميائية:

1. 2. 3.

السؤال السادس: أقرن بين كل مما يلي:

أ. قارن بين التفاعل الطارد والتفاعل الماص:

نوع التفاعل	التفاعل الطارد للطاقة	التفاعل الماص للطاقة
التعريف		
مثال		

الدرس الثاني: الخصائص الكيميائية

السؤال الأول: اكتب أسفل كل صورة مما يلي الكلمة المناسبة فيما يلي:-

.....		

السؤال الثاني: قارن بين كل من:

أ. قارن بين الأحماض والقواعد والأملاح:

أوجه المقارنة	الأحماض	الأملاح	القواعد
خصائصها			
الرقم الهيدروجيني			
لون ورق تباع الشمس			
أمثلة			

ب. قارن بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات:

أوجه المقارنة	الفلزات	أشباه الفلزات	اللافلزات
خصائصها			
مثال			

ج. قارن بين الفلزات القلوية والقلوية الأرضية والانتقالية:

أوجه المقارنة	الفلزات القلوية	الفلزات القلوية الأرضية	الفلزات الانتقالية
خصائصها			
مثال			

السؤال الثالث: اعدد لكل مما يلي:

أ. عدد طرق الكشف عن الاحماض والقواعد:

1. 2.

مع تحيات ... فريق العلوم والرياضيات والمهارات الرقمية