مراجعة درس التغيرات الكيميائية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف السادس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-29 17:43:58	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: ظافر الشهري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	مراجعة درس التغيرات الكيميائية
2	مراجعة درس الماء والمخاليط
3	مراجعة درس الخصائص الفيزيائية للمادة
4	مراجعة درس النجوم والمجرات
5	مهمة أدائية لدرس الماء

الصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الثالث ١٤٤٦	مراجعة درس ٣- التغيرات الكيميائية	معلم المادة: ظافر الشهري

	المصطلح العلمي	التعريف
١	التغير الفيزيائي	تغير في الخواص الظاهرية للمادة لا ينتج مواد جديدة
٢	التغير الكيميائي	تغير في المادة ينتج مواد جديدة تختلف عن خواص المواد الأصلية
٣	الذرات	أصغر جزء من العنصر المكونة للمادة ولها نفس الخواص الكيميائية للعنصر
٤	الرابطة الكيميائية	القوة التي تربط الذرات معاً
٥	المعادلة الكيميائية	طريقة لتمثيل التفاعل الكيميائي باستخدام رموز وكميات المواد المتفاعلة والناتجة
٦	المواد المتفاعلة	المواد الداخلة في التفاعل الكيميائي (قبل التفاعل)
٧	المواد الناتجة	مواد جديدة تنتج من التفاعل الكيميائي (بعد التفاعل)
٨	الطاقة	القدرة على القيام بشغل . تكسير الروابط الكيميائية يحتاج طاقة وتكوين الروابط يطلق طاقة
٩	تفاعل طارد	تفاعل كيميائي ينتج طاقة . غالبا يكون في تفاعلات الاتحاد
١٠	تفاعل ماص	تفاعل كيميائي يحتاج طاقة . غالباً يكون في تفاعلات التحلل

◈تتكون المادة النقية من مركبات والمركب يتكون من عناصر والعناصر تتكون من ذرة أو أكثر مرتبطة بروابط كيميائية
◈**التغير الفيزيائي** لا ينتج مواد جديدة أما **التغير الكيميائي** فينتج مواد جديدة خصائصها تختلف عن المادة الأصلية وذلك بسبب تكوّن أو تفكك الروابط الكيميائية بين الذرات من خلال تفاعل كيميائي مثل احتراق الورق ، صدأ الحديد .
◈يمكن الاستدلال على حدوث تغير كيميائي من خلال : تغير اللون – تصاعد أبخرة – انطلاق حرارة أو ضوء .
◈في التفاعل الكيميائي تسمى المواد قبل حدوث التغير الكيميائي **المواد المتفاعلة** وبعد التغير تسمى **المواد الناتجة**
◈يمكن تمثيل التفاعل الكيميائي على شكل معادلة كيميائية : المواد المتفاعلة ← المواد الناتجة (الكتل متساوية)
◈أثناء حدوث التفاعل الكيميائي فإن العناصر لا تفنى ولا تستحدث ولكن تتغير طريقة ترابط الذرات فتنتج مركبات جديدة أو تنفصل عن بعضها ويسمى هذا قانون حفظ الكتلة وتمثلها المعادلة الكيميائية الموزونة .
◈مثال لمعادلة كيميائية **قبل الوزن** : $Na + H_2O \rightarrow 2aOH + H_2$ **بعد الوزن** : $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$
◈أنواع التفاعلات الكيميائية :

١- **الاتحاد :** ترابط العناصر	حديد + أكسجين ← أكسيد الحديد	$2Fe + O_2 \rightarrow 2FeO$
٢- **التحلل :** تفكك المركب	حمض الكربون ← ثاني أكسيد الكربون + ماء	$H_2CO_3 \rightarrow CO_2 + H_2O$
٣- **الإحلال :** تبادل العناصر	زنك + حمض كلور ← كلوريد الزنك + هيدروجين	$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

◈من فوائد التفاعلات الكيميائية إنتاج مركبات جديدة (الاتحاد ، الإحلال) أو هضم بعض المركبات (التحلل)
◈ تزيد سرعة التفاعل الكيميائي عند زيادة تصادم الذرات وذلك من خلال زيادة الحرارة أو الضغط أو التركيز
◈ التفاعلات **الماصة للطاقة :** (متفاعلات + **طاقة** ← نواتج) ومن دلائل حدوثها انخفاض للحرارة في مكان التفاعل
◈ التفاعلات **الطاردة للطاقة :** (متفاعلات ← نواتج + **طاقة**) ومن دلائل حدوثها ارتفاع للحرارة في مكان التفاعل
◈ يعتبر احتراق الورق تفاعل طارد بينما عملية البناء الضوئي في النبات تفاعل ماص

التغيرات الفيزيائية والكيميائية	أنواع التفاعلات الكيميائية