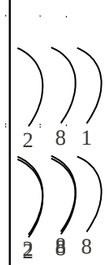
ملحق رقم (2)
طبعة ( ) من كتاب الكيمياء للصف الأول بالشودان
تحليل محتوى وحدة أنواع التفاعلات الكيميائية

الموضوع	الهدف الإجرائي	المحتوى	القاعدة العامة والأمثلة	الأهداف الاجتماعية	المستوى	الأسئلة
التفاعل الكيميائي	أن يعرف الطالب مفهوم التفاعل الكيميائي	التفاعل الكيميائي تتم فيه إعادة ترتيب الذرات وارتباطاتها ببعضها البعض وينتج عن المواد المتفاعلة مواد مختلفة في خواصها عن المواد الأصلية أو المتفاعلات	مثال: يتفاعل الهيدروجين مع الكلور عادة بوجود ضوء الشمس لتكوين مركب كلوريد الهيدرجين. فماذا يحدث لكل من الهيدروجين والكلور وكيف ينتجا كلوريد الهيدروجين؟ يوجد كل من الهيدروجين والكلور على هيئة جزيئات ويتألف كل جزئ من ذرتين مرتبطتين مع بعضهما البعض فإذا عرفنا الرقم الذري لكل من الهيدروجين والكلور 1, 17 على الترتيب، فإذا كل من الكلور والهيدروجين يمكن تمثيله كالآتي: جزئ الكلور -Cl-Cl أو :Cl:Cl: H-H أو H:H جزئ هيدروجين أما جزئ كلوريد الهيدروجين يمكن تمثيله : H:Cl:	1/ يجعل قيمة التعاون راسخة في نفوس التلاميذ منذ الصغر مما يجعلهم يشبون على هذه القيمة الإنسانية العالية. 2/ أن يتعلم الفرد تطبيق ما كتبة من معرف في تفاعله وتعاونه مع غيره. 3/ أن يتعلم الطلاب كيفية تقبل الطلاب الذين لديهم إعاقة أو صعوبات تعليمية	تذكر فهم	1/ يتفاعل الهيدروجين H_2 مع الاكسجين O_2 لإنتاج جزيئات الماء H_2O أ- هل تتشابه صفات كل من الأكسجين والهيدروجين مع صفات جزئ الماء؟ ب/ كم عدد ذارت الهيدروجين التي تتحد مع ذرات الأكسجين لتكوين جزئ الماء
	أن يحدد الطالب شروط حدوث التفاعل الكيميائي	في التفاعل الكيميائي يجب أن يتم تكسير روابط كيميائية قائمة وتكوين روابط جديدة	لكي يتم ذلك لابد من كسر الرابطة بين ذرتي الهيدروجين في جزئ H_2 وذرتي الكلور في جزئ Cl_2 وبالتالي يمكن لذرة الهيدروجين أن ترتبط بذرة الكلور H-H+Cl-Cl→2HCl	تذكر	أكمل: في التفاعل الكيميائي لكي يتم تفاعل لابد من ....
	أن يفهم الطالب أن هناك أنواع مختلفة من التفاعلات	هناك أنواع مختلفة من التفاعلات منها أ/ ما يتم فيه انتقال كامل للإلكترونات من ذرة أو مجموعة ذرية إلى أخرى. ب/ تفاعلات تتم عن طريق المساهمة الإلكترونية كلياً أو جزئياً بين ذرتين أو أكثر	مثال: في تفاعل الصوديوم مع الكلور فإذا عرفنا الرقم الذري لكل من الصوديوم والكلور على الترتيب 11 ، 17 فيمكن تمثيل كل من الصوديوم والكلور كالآتي: Na + Cl → NaCl Na + Cl Na + Cl $^{+}Na - e^{-} \rightarrow Na$ $^{-}Cl + e^{-} \rightarrow Cl$ $^{-}Na^{+}Cl$ مثال : إذا نظرنا إلى جزئ الميثان CH_4 4H+C → H C H يمكن اختصار تركيب جزئ الميثان CH_4	تطبيق	يتفاعل الهيدروجين H_2 مع الاكسجين O_2 لإنتاج جزيئات الماء H_2O مثل بالرسم كلاً من جزيئات المتفاعلات والنواتج 

الموضوع	الهدف الإجرائي	المحتوى	القاعدة العامة والأمثلة	الأهداف الاجتماعية	المستوى	الأسئلة
تفاعلات الاتحاد البسيط	أن يعرف الطالب مفهوم الاتحاد البسيط	الاتحاد البسيط: هو اتحاد مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة تختلف في خواصها عن المواد المتفاعلة، وقد تكون المواد المتفاعلة: 1- عنصرين 2- عنصر ومركب 3- مركبين	A + B → C $S + O_2 \rightarrow SO_2$ $SO_2 + O_2 \rightarrow 2SO_3$ $SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$	1/ يجعل قيمة التعاون راسخة في نفوس التلاميذ منذ الصغر مما يجعلهم يشبون على هذه القيمة الإنسانية العالية. 2/ أن يتعلم الفرد تطبيق ما كتبة من معرف في تفاعله وتعاونه مع غيره.	تذكر	ضع دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة: الاتحاد البسيط هو اتحاد مادتين أو أكثر لتنتج.... 1- مادة واحدة 2- مادة واحدة تختلف في خواصها عن المواد المتفاعلة 3- مادتين 4- عدة مواد تختلف في خواصها عن المواد المتفاعلة.
التفكك الحراري	أن يعرف الطالب مفهوم التفكك الحراري	التفكك الحراري: هو تحلل المركب الكيميائي بالحرارة إلى مكونات أبسط ولكن إذا بردت المواد الناتجة تتحد مرة أخرى لتكون المادة الأولى مرة ثانية	A B + C NH_4Cl NH_3 + HCl	1/ يجعل قيمة التعاون راسخة في نفوس التلاميذ منذ الصغر مما يجعلهم يشبون على هذه القيمة الإنسانية العالية. 2/ أن يتعلم الفرد تطبيق ما كتبة من معرف في تفاعله وتعاونه مع غيره. 3/أن يتعلم الطلاب كيفية تقبل الطلاب الذين لديهم إعاقة أو صعوبات تعليمية.	تذكر	ضع دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة: التفكك الحراري هو تحلل المركب الكيميائي بالحرارة ولكن إذا بردت المواد الناتجة..... 1- لا يؤثر التبريد على المواد الناتجة. 2- يؤثر التبريد على المواد الناتجة ويحللها إلى ايونات ذائبة في الماء. 3- تتحد مرة أخرى لتكون نفس المادة الأولى
التحلل الحراري	1/ أن يعرف الطالب مفهوم التحلل الحراري 2/ أن يقارن الطالب بين التفكك الحراري والتحلل الحراري	هو تحلل المركب الكيميائي بالحرارة إلى مكونات ابسط "مادتين أو أكثر"	A→ B + C $2Pb(NO_3)_2 \rightarrow 2PbO + 4NO_2+O_2$	1/ يجعل قيمة التعاون راسخة في نفوس التلاميذ منذ الصغر مما يجعلهم يشبون على هذه القيمة الإنسانية العالية. 2/ أن يتعلم الفرد تطبيق ما كتبة من معرف في تفاعله وتعاونه مع غيره. 3/أن يتعلم الطلاب كيفية تقبل الطلاب الذين لديهم إعاقة أو صعوبات تعليمية.	تذكر فهم	ضع دائرة حول رقم الإجابة الصحيحة: التحلل هو تفكك المادة الواحدة إلى..... 1- مادتين أو أكثر 2- تحلل المادة إلى أبسط مكوناتها 3- مادتين أو أكثر ويؤثر التبريد على المواد الناتجة 4- مادتين أو أكثر ولا يؤثر التبريد على المواد الناتجة. بمعادلة رمزية موزونة مثل لكل من تفاعلات التحلل الحراري والتفكك الحراري وقارن بين التفاعلين
التبادل البسيط	1/ أن يعرف الطلب مفهوم التبادل البسيط 2/ أن يرتب الطالب سلوك العنصر وفقاً لموقعه في متسلسلة الجهود الكهربائية	التبادل البسيط: هو أن يحل عنصر محل عنصر أخر في مركب من المركبات - إزاحة الهيدروجين من الأحماض المخففة بواسطة الفلزات التي تعلوه في متسلسلة الجهود الكهربائية - إزاحة فلز لفلز آخر يليه في التربتب في من أحد محاليل أملاحه في متسلسلة الجهود الكهربية من أحد محاليل أملاحه	A + BC → AC + B $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$	1/ يجعل قيمة التعاون راسخة في نفوس التلاميذ منذ الصغر مما يجعلهم يشبون على هذه القيمة الإنسانية العالية. 2/ أن يتعلم الفرد تطبيق ما كتبة من معرف في تفاعله وتعاونه مع غيره. 3/أن يتعلم الطلاب كيفية تقبل الطلاب الذين لديهم إعاقة أو صعوبات تعليمية.	فهم	أكمل المعادلات التالية: 1) $Mg+H_2SO_4 \rightarrow$ 2) $2KI + Cl_2 \rightarrow$

الموضوع	الهدف الإجرائي	المحتوى	القاعدة العامة والأمثلة	الأهداف الاجتماعية	المستوى	الأسئلة
التبادل المزدوج	**1/ أن يوضح الطالب شروط حدوث تفاعل مزدوج** 2/ أن يميز الطالب بين أنواع التبادل المزدوج.	يحدث التبادل المزدوج عند تفاعل مادتين في محاليلهما يحدث ما يشبه تحلل المادة إلى شقين ويتبع ذلك تبادل الشقوق لتكوين مواد جديدة	AB + CD → AD + CB مثال: تفاعل كبريتات النحاس مع غاز كبريتيد الهيدروجين حيث يحدث تبادل مزدوج كما هو موضح في المعادلة: $CuSO_4 + H_2S \rightarrow CuS + H_2SO_4$	1/ يجعل قيمة التعاون راسخة في نفوس التلاميذ منذ الصغر مما يجعلهم يشبون على هذه القيمة الإنسانية العالية.	فهم	أكمل المعادلة HCl+NA OH →
أ/ التعادل	1/أن يعرف الطالب مفهوم التعادل. 2/ أن يحدد الطالب نواتج تفاعلات الأحماض مع القواعد	التعادل: هو تفاعل الأحماض والقواعد بالكميات المناسبة لتكوين الملح والماء	$HNO_3 + KOH \rightarrow KNO_3 + H_2O$		فهم	أكمل المعادلة $CaCl_2 + Na_2CO_3 \rightarrow$
ب/ **الترسيب**	1/أن يعرف الطالب مفهوم الترسيب. 2/ أن يعدد الطالب بعض الأملاح التي يمكن ترسيبها.	الترسيب: يحدث عندما يوجد في المحلول المائي مركبان أيونيان منحلان (ذائبان) يتحد الأيون الموجب من أحدهما مع الأيون السالب من المركب الآخر بحيث يتكون أيون غير منحل (راسب) من أشهر الأملاح التي يمكن ترسيبها هي كلوريد الفضة AgCl بروميد الفضة AgBr يوديد الفضة AgI كلوريد الرصاص $PbCl_2$ وجميع الكربونات عدا كربونات الصوديوم وكربونات البوتاسيوم وكربونات الأمونيا	$AgNO_3 + NaCl \rightarrow NaNO_3 + AgCl$	2/ أن يتعلم الفرد تطبيق ما كتبة من معرف في تفاعله وتعاونه مع غيره. 3/أن يتعلم الطلاب كيفية تقبل الطلاب الذين لديهم إعاقة أو صعوبات تعليمية.	تذكر	أذكر اثنين من الأملاح التي يمكن ترسيبها

الموضوع	الهدف الإجرائي	المحتوى	القاعدة العامة والأمثلة	الأهداف الاجتماعية	المستوى	الأسئلة
تفاعلات الأكسدة والاختزال	أن يعرف الطالب مفهوم التأكسد	**التأكسد:** 1- هو إضافة الأكسجين للجزيئات أو الذرات أو الأيونات أو المجموعات الذرية. 2- نزع الهيدروجين من الجزيئات أو الأيونات أو المجموعات االذرية. 3- فقدان الإلكترونات من الجزيئات أو الذرات أو المجموعات الأيونية.	$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2FeO_3$ $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$ $Zn+CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$	1/ يجعل قيمة التعاون راسخة في نفوس التلاميذ منذ الصغر مما يجعلهم يشبون على هذه القيمة الإنسانية العالية.	فهم	1/ عين تفاعلات التأكسد والاختزال من بين التفاعلات الآتية $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$ $2Na+Cl_2 \rightarrow 2NaCl$ $C+O_2 \rightarrow CO_2$ 2/في المعادلات أعلاه بالرسم وضح أي العناصر اختزل وأيهما تأكسد والعامل المؤكسد والعامل المختزل.
	أن يعرف الطالب مفهوم الاختزال	الاختزال: 1/ إضافة الهيدروجين إلى الجزيئات أو الذرات أو الأيونات أو المجموعات الأيونية 2/ نزع الأكسجين من الجزيئات أو الأيونات أو المجموعات الذرية 3/ اكتساب الكتروات بواسطة الأيونات أو الجزيئات أو الذرات أو المجموعات الذرية		2/ أن يتعلم الفرد تطبيق ما كتبة من معرف في تفاعله وتعاونه مع غيره. 3/أن يتعلم الطلاب كيفية تقبل الطلاب الذين لديهم إعاقة أو صعوبات تعليمية.	تطبيق	
	أن يميز الطالب بين العامل المؤكسد والعامل المختزل	العامل المؤكسد: قد يكون ذرة أو جزيئاً أو أيوناَ أو مجموعة أيونية لها القدرة على إضافة الأكسجين أو انتزاع الهيدروجين أو اكتساب الإلكترونات في أي تفاعل من التفاعلات وعكس ذلك يمكن أن يقال عن العامل المختزل.				