|  |
| --- |
| ال المادة / كيمياء |
| الموضوع/ التفاعلات الكيميائية  | **الصف / الأول الثانوي** |
| الفترة الزمنية / (15) حصة |
| 1-التفاعلات والمعادلات 2- تصنيف التفاعلات الكيميائية 3- التفاعلات في المحاليل المائية  |
| الفكرة الكبرى تحول التفاعلات الكيميائية المتفاعلات إلى نواتج مما يؤدي إلى إطلاق طاقة أو امتصاصها  |
| الخطوة 1 : تحديد نتائج التعلم المرغوبة  |
| الأهداف الرسمية :1- تتعرف على الأدلة التي تشير الى حدوث تفاعل كيميائي. 2- تمثل بعض التفاعلات الكيمياية بمعادلات. 3- تزن المعادلة الكيميائية4- تصنف التفاعلات الكيميائية 5 - تفسر سبب تصنيف التفاعلات الى أنواع مختلفة .6- تحدد مميزات أنواع التفاعلات الكيميائية المختلفة 7- تصف المحاليل المائية 8- تكتب معادلة أيونية كاملة ومعادلة أيونية صافية للتفاعلات في المحاليل المائية  9- تحدد نوع تفاعلات الإحلال الذي يتم في المحاليل المائية |
| الأفكار الكبرى ( الأفهام الباقية )  | **الأسئلة الأساسية :** |
| ستفهم الطالبات أن :* تمثل التفاعلات الكيميائية بمعادلات كيميائية موزونة
* هناك أربعة أنواع من التفاعلات الكيميائية هي: التكوين , والاحتراق, والتفكك , والأحلال
* تحدث تفاعلات الاحلال المزدوجة بين المواد

في المحاليل المائية. | **لماذا عندما تشتري موزًا أخضر اللون فإنه يتحول خلال أيام قليلة إلى اللون الأصفر، ؟****ألخشب اي التفاعلات يحدث عندما يحترق****ما نوع التفاعل بين الهيدروجين والأكسجين لتكوين الماء*** **مانوع التفاعلات في المحاليل المائية ؟**
 |
| المعرفة والمهارات الرئيسة التي سيكتسبها المتعلمون بعد تعلم الفصل : |
| ستعرف الطالبات: \*تتعرف على الأدلة التي تشير الى حدوث تفاعل كيميائي.  - تصنف التفاعلات الكيميائية  - تفسر سبب تصنيف التفاعلات الى أنواع مختلفة . - تحدد مميزات أنواع التفاعلات الكيميائية المختلفة  - تصف المحاليل المائية - تحدد نوع تفاعلات الإحلال الذي يتم في المحاليل المائية | **سيكون الطلاب قادرين على :*** **تمثل بعض التفاعلات الكيمياية بمعادلات**
* **تزن المعادلة الكيميائية**
* **تكتب معادلة أيونية كاملة ومعادلة أيونية صافية للتفاعلات في المحاليل المائية**
 |

|  |
| --- |
| الخطوة 2: تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم |
| المهمات الأثرائية :* مطوية- تصميم جدول للرموز و أغراضها – يجري تجربة تكون راسب
 |
| المحكات الرئيسة : سلم تقدير للمهارات (كتابة الرموز للعناصر- صيغ المركبات ) - سلم تقدير لفظي لتجربة(تكون راسب)- |
| الأدلة الأخرى على تحقق نواتج التعلم : |
| * نقاشات الزملاء
* بطاقة ملاحظة وبطاقة سلامة
* تقويم ذاتي للعمل
* الأسئلة الفجائية استراتيجية أعواد المثلجات
 | * **تقويم الأقران**
* **المطويات**
* **ملف الإنجاز**

**الرياضيات في الكيمياء (اعداد التأكسد)** |

|  |
| --- |
| الخطوة 3: خبرات التعليم والتعلم |
| الأنشطة التعليمية التعلمية : |
|  (دور المعلم ) سيقوم المعلم بما يلي :* تقديم الأسئلة الأساسية ومناقشتها مع المتعلمين
* توجيه المتعلمين نحو نقاط الفهم الأساسية وتركيزهم عليها
* عرض المهمات الآدائية على المتعلمين
* إعطاء المتعلمين بطاقات التقويم الذاتي ومحكات تقويم العمل
* تقديم تغذية راجعة مركزة للمتعلمين مع طلب تدوينها في مطوياتهم
* مراقبة أعمال المتعلمين وتقويمها
* كتابة المعادلات وعرضها على المتعلمين لمقارنتها
* تصميم أنشطة التعلم لتهيئة المتعلمين
* تنفيذ العروض السريعة الواردة في دليل المعلم

تنفيذ العرض التوضيحي (سحر الكيمياء) الوارد بدليل المعلم ضمن المطوية | **( دور الطالبات ) سيقوم المتعلمون بما يلي :****ينفذ المتعلمون التجربة الاستهلالية ( كيف نستدل على حدوث تفاعل كيميائي؟) ويربطونها بمفهوم التفاعل الكيميائي** **تصميم جدول للرموز و أغراضها -التعزيز (كتابة صيغ)-مسائل تدريبية – مهارة ( وضع الخط الفاصل بين الفلزات واللافلزات****يرسم المتعلمون خريطة مفاهيم لخطوات الطريقة العلمية****ينفذ المتعلمون تجربة تكون راسب** **استعمال المصطلحات العلمية ( كون – فكك)- اللغة الشائعة** **كتابة تفاعلات حرق الكربوهيدرات)****ينفذ المتعلمون تجربتي : الاحلال البسيط والمزدوج** **يطرح المتعلمون أسئلة ويناقشونها مع زملائهم ومعلمهم****يتأمل المتعلمون تعلمهم****يقدم المتعلمون تغذية راجعة لعمل زملائهم****يكتب المتعلمون تقريراً عن عملهم موضحين نقاط قوتهم والنقاط التي تحتاج إلى تطوير****يصمم المتعلمون مطوية يضمنونها الأجزاء المشار إليها في الكتاب المدرسي ضمن المطوية** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اسم الوحدة | الإلكترونات في الذرة | الصف | أول ثانوي |  | تتمثل مهمتك في : |
| هـ | **الهدف** |  | المهمة الأدائية : | * **1- اجراء تجربة تكون راسب**

 **2- - عمل مطوية تشمل :*** **انواع التفاعلات الكيميائية**
 |
| **مهمتك : أن تجري تجربة – تنفيذ مطوية -**  |
| **الهدف : ت-طوير مهارات القياس والملاحظة والمقارنة توظيف الدروس اللغوية**  |
| **المشكلة والتحدي :أن تطرحها بطريقة شيقة , وسلسة وتحقق الفائدة والمتعة للقارئ .- تجري التجربة بدقة** |
| د | **الدور** | **أنت : كاتب .** |
| **وظيفتك : تنفيذ المطوية واجراء التجربة** |
| ج | **الجمهور** | **طالبات المدرسة أو المجتمع** |
| م | **الموقف** | **السياق الذي تجد نفسك فيه هو : سياق المقرر العلمي** |
| ا | **الناتج والأداء والغرض** | * **تنفيذ المطوية واجراء تجربة كون راسب.**
 |
| ع | **معايير ومحكات النجاح** | * **الإلمام بجوانب المطوية وكذلك البحث .**
* **إجرائه بطريقة مشوقه وممتعة.**
* **الشمولية .**
* **مراعاة الجانب اللغوي والعلمي الشيق .**
 |

**سلم تقدير لتجربة تكون راسب**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المعيار** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| الملاحظة والمقارنة | **تلاحظ محلول كلا من هيدروكسيد الصوديوم وملح ابسوم في الماء قبل التفاعل و بعده وتقارن بين المحلولين مع ذكر السبب**  | **تلاحظ محلول كلا من هيدروكسيد الصوديوم وملح ابسوم في الماء قبل التفاعل و بعده وتقارن بين المحلولين** | **تلاحظ محلول كلا من هيدروكسيد الصوديوم وملح ابسوم في الماء قبل التفاعل ولا تستطيع المقارنة** |  **تذكر ملاحظة خاطئة** |
| القياس ودقة الوزن | **تستخدم الميزان والمخبار المدرج بطريقة صحيحة والقراءة دقيقة**  | **تستخدم الميزان والمخبار المدرج بطريقة صحيحة** | **تستخدم احد الأدوات بطريقة صحيحة** | **تستخدم الميزان والمخبار المدرج بطريقة خاطئة** |
| تسجيل البيانات وكتابة المعادلات | **النتائج مسجلة ومنظمة في جدول والمعادلة الأيونية الكاملة والنهائية صحيحة** | **النتائج مسجلة ومجدولة والمعادلة الأيونية الكاملة صحيحة** | **النتائج مسجلة ومجدولة والمعادلة الأيونية الكاملة غيرصحيحة** | **نتائج خاطئة وغير صحيحة** |
| الاستنتاج  | **تستنتج نوع الراسب المتكون وتحدد الأيونات المتفرجة من المعادلة** | **تستنتج نوع الراسب المتكون فقط** | **تستنتج تكون راسب دون تحديد نوعه** | **لم تتمكن من الاستنتاج بإستخدام المعادلة** |