|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 الكيميائية  4- 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** |