

**الوضعية التعلمية 01:**

**الكفاءة الختامية :**

**الكفاءة الختامية:** ..........................................................................................................................................................................................…………………………………………………………………………………………………………………………...........................…………………………………...………

**المقطع:**  **المـــادة وتحولاتــــها**

**المــــــــــدة: 1 ســــا**

**الأستاذ : حكيم بوزورداز**

**المؤسسة: إسغيد علي – بني جمــاتي -**

**التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي**

**مذكرة رقم : 02 02**..............

+-

**المستوى: السنة الثانية متوسط**

**المـــــــادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا**

**يعرف مميّزات كلّ من التحوّل الفيزيائي والتحوّل الكيميائي.**

**الأهداف**

**التعلمية**

**مركبــــــــــات**

**الكفـــــــــــاءة**

**یتعرّف على التحولات المادیة التي تحدث في محیطه، ویمیز بین تحول فیزیائي و كیمیائي معتمدا على خصائص كل منهما.**

**ینمذّج التحول الكیمیائي باستخدام نموذج الجزیئات والذ ا رت والرموز الكیمیائیة**

**مركبات الكفاءة :**............................................................................................................................................................................................…………………………………………………………………………………………………………………………...........................…………………………………...………

**...........................................................................................................................................................................................................**

..................................................................................................................................................................................................................................................

**يحل مشكلات من محيطه متعلقة بالتحولات الكيميائية مستعملا التفاعل الكيميائي كنموذج للتحول الكيميائي**

مراحـــل سيـر الـدرس

أنشطة التلميــــذ

الوسائل : وعاء التحليل الكهربائي – أواني زجاجية- مواد مختلفة (حديد،كبريت،جليد)– موقد

الحصة : مميزات التحول الفيزيائي والكيميائي

**الوضعية الجزئية : درست سابقا التحول الفيزيائي والكيميائي**

**فما هي مميزات كل تحول ؟**

* **مميزات التحول الفيزيائي :**

**تجربة :** نضع قطع جليد في إناء فوق موقد **(الوثيقة1).**

**الملاحظة**

ذوبان الجليد بفعل ارتفاع درجة الحرارة.

**نتيجة :** ذوبان الجليد **تحول فيزيائي** لانه يمكن استرجاعه بخفض درجة الحرارة

* **مميزات التحول الكيميائي :**

**تجربة :**  نحقق التجربة الموضحة في **(الوثيقة2).**

**الملاحظة**

* توهج المصباح (دوران المحرك).
* انطلاق فقاعات غازية عند المسريين.

**التفسيــــر:** ان الغازين المنطلقين مصدرهما تفكك حبيبات الماء النقي الموجود في الوعاء .

**التعرف على الغازين المنطلقين :**

* **غاز الهيدروجين :** يحدث فرقة عند تقريبه من لهب.
* **غاز الاوكسجيـن :** يزيد من لهـــــــب عود الثقـــاب .
* يوظف مكتسباته القبلية (المعرفية و المنهجية)
* يناقش الوضعية الجزئية و يقدم فرضياته.
* يحقق التجربة – يلاحظ و يميز.





* **يحقق**
* **يلاحظ**
* **يستخلص**

**تقويم للموارد المعرفيــة:** قدم أمثلة عن تحولات فيزيائية و أخرى كيميائية معتمداً على مميزات كل تحول.

**أمثلة :**

**تحولات فيزيائية :** إنصهار الحديد ،ذوبان الزبدة

**تحولات كيميائية:** تعفن الزبدة ،إحتراق الورق

* **إرساء الموارد المعرفية:**

**في التحولات الفيزيائية :** لا تغير من طبيعة المادة فحبيباتها تبقى نفسها ولا تنتج مواد جديدة**.**

* في أغلب التحولات الفيزيائية يمكن الرجوع للحالة الابتدائية بفعل درجة الحرارة او الضغط**.**

**في التحولات الكيميائية :** تغير من طبيعة المواد وتنتج مواد جديدة مختلفة عن المواد الأصلية**.**

* في أغلب التحولات الكيميائية لايمكن الرجوع للحالة الابتدائية.



...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... ..... ..... ..... ..... ..... .....

..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... ..... ..... ..... ..... ..... ...... ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................. ........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**العقبات المطلوب**

**تخطيـــــــــــــها:**

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**الملاحظــات:** .................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... .........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ......... ......... ......... ......... ......... ........