

المدة:  
01 ساعة

## وضعية الانطلاق " الوضعية الأم"

المستوى:  
2 متوسط

## الكفاءة الختامية:

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

- \* يتعرف على التحولات المادية التي تحدث في محيطه، و يميز بين التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي.
- \* يعتمد على خصائص التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي للتمييز بينهما.
- \* يمدج التحول الكيميائي باستخدام نموذج الجزيئات و الذرات و الرموز الكيميائية.
- \* يوظف مبدأ انحفاظ الذرات في التحول الكيميائي.

مركبات  
الكفاءة

- \* يلاحظ و يكتشف و يستدل منطقيا.
- \* التخطيط و التمثيل و جمع المعلومات و استخلاص الموارد المعرفية.
- \* يمدج وضعيات للتفسير و حل المشكلات.
- \* استعمال المصطلحات العلمية و كتابة رموز الذرات و الجزيئات
- \* يحترم قواعد الأمن التجريبية.

الكفاءة  
العرضية

- \* يعتز بانتمانه الوطني و ينمي إحساسه بقضاياها، و يميل إلى استخدام لغاته الوطنية.
- \* يتحلى بروح المسؤولية اتجاه البيئة و الطبيعة، و يلتزم بالقواعد الاجتماعية: العدالة ، التضامن، احترام الآخرين و احترام الحق في الحياة.
- \* يطلع على التراث العالمي و يستفيد منه و يعزز القيم الوطنية و العالمية، و يقبل على استخدام تكنولوجيات العصر.

القيم و  
المواقف

الأستاذ:

محمد الطاهر ديلمي

# نص الوضعية الأم

بينما كان سمير يراجع دروسه في مادة الفيزياء، انقطع مرور التيار الكهربائي، فأحضرت له والدته شمعة مشتعلة. ثم أرادت اختبار ما اكتسب من معلومات، فقالت له لقد عرفت أن انصهار مادة الشمع هو تحول فيزيائي و أن احتراق فتيلة الشمعة هو أيضا تحول. و طرحت عليه الأسئلة التالية:

\* لماذا انصهار مادة الشمع هو تحول فيزيائي؟  
\* كيف يسمى التحول الذي يحدث لاحتراق فتيلة الشمع؟ و لماذا؟  
\* حتى نفسر التحول الحادث للمادة مجهريا نستعين بالنموذج الحبيبي لها فكيف تسمى هذه الحبيبات في علم الكيمياء؟  
\* ماذا نقول عن كتلة المواد الابتدائية و كتلة المواد الناتجة؟

- يقرأون الوضعية جيدا.  
- يطلبون توضيحات و استفسارات حول الوضعية.  
\* يناقشون الوضعية و يسجلون فرضياتهم و تصوراتهم بعمل المجموعات.



- يحددون المشاكل المطروحة في الوضعية  
- يطرحون الفرضيات و التصورات و يناقشونها.  
- يسجلون الفرضيات و التصورات المقبولة على كراس الأعمال الموجهة.

\* تحديد المشاكل المطروحة في الوضعية.  
\* تحليل الوضعية و جمع التصورات و الفرضيات المطروحة.  
\*\*\*\*\*  
**ملاحظة:**  
يتم حل الوضعية الأم في نهاية الميدان