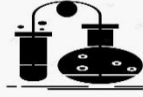


وزارة التربية الوطنية

السنة الدراسية : 2025/2024
المستوى : السنة الثانية متوسط
المدة : 01 ساعة



مديرية التربية لولاية تبسة
متوسطة الشهيد عيدة مداني
الاستاذ: ناصر محمد

العلامة:

الفرض الاول في مادة : العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا
اسم ولقب التلميذ(ة) : : القسم : 2 م ..

❖ الوضعية الاولى : 12 نقطة

أسامة تلميذ يدرس في السنة الثانية متوسط، أثناء مراجعته تحضيراً للفرض الاول وجد صعوبة في حل بعض التمارين بسبب تغيبه عدة حصص في مادة العلوم الفيزيائية بسبب مرضه ، فطلب منك مساعدته. اعتماداً على ما درست مع أستاذك في القسم. ساعد زميلك أسامة وذلك بحل الوضعية التالية :

الجزء الاول : وجد صعوبة في تصنيف هذه التحولات:

انصهار الشمع، التخمر، انحلال الملح في الماء، تشكل الصدا، تعفن الزبدة، احتراق غاز المدينة، تجمد الماء، تخثر اللبن.
- ساعد زميلك على تصنيف هذه التحولات في جدول التالي:

تحول فيزيائي	تحول كيميائي
.....	
.....	
.....	
.....	

- أكمل الجدول التالي بما يناسبه مقارنا بين التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي وذلك بوضع علامة (X) في مكان الصحيح .

الرجوع للحالة الاصلية	تحول فيزيائي	تحول كيميائي
انحفاظ الكتلة		
تغير طبيعة المادة		
ظهور مواد جديدة		

الجزء الثاني : نمزج $m_1 = 34g$ من برادة الحديد مع كمية m_2 من مسحوق الكبريت، نسخن المزيج فنحصل على $m_3 = 93g$ من مادة متفحمة.



تتم العملية وفق التحول الآتي:

مادة متفحمة → برادة الحديد + مسحوق الكبريت

1- ما اسم هذه المادة المتفحمة ؟

2- ما نوع التحول الحاصل؟ علل إجابتك.

نوع التحول: التعليل:

.....

3 - كيف يمكن فصل برادة الحديد عن مسحوق الكبريت قبل عملية التسخين؟

اسم طريقة الفصل :

4- احسب كتلة مسحوق الكبريت. ثم ماذا تستنتج ؟

القانون:..... التطبيق العددي:..... النتيجة:.....

الاستنتاج :.....

❖ تمرين: (07 نقاط)

- خلال حصة الاعمال المخبرية قامت عائشة و هي تلميذة بالسنة الثانية متوسط بالتجربة التالية (انظر الوثيقة-1-)

1 - أعط عنوانا مناسباً لهذه التجربة ؟

2- ما نوع التّحول الحاصل ؟ برّر إجابتك ؟

3- ما هما الغازان المنطلقان في الأنبوبين (1) و (2) ؟

و كيف يتم الكشف عنهما ؟

4- إذا استعملنا 190 g من الماء النقي فنتج عنها 125 g

من غاز الأنبوب (2) فكم تكون كتلة الغاز الناتج في الأنبوب (1) .

الاجابة:

1- العنوان المناسب هو:.....

2- التحول الحاصل هو:..... التعليل:.....

.....

3- الغازان هما:

① هو:..... ② هو:.....

يتم الكشف عنهما ب:..... حيث يحدث في رقم 1..... وفي رقم 2.....

4- القانون:..... التطبيق العددي:.....

النتيجة:.....

خليطا من السعادة والحزن قد

ينتج محلولاً جديداً من الأمل.

بالتوفيق...