المستوى : الثانية متوسط **نوفمبر 2025**

فرض الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا **المدة:1سا**

الوضعية الأولى: 10 نقاط

1- صنف التحولات التالية في الجدول : احتراق السكر – تشكل الجليد – احتراق المغنيزيوم – صدأ مسمار حديدي – تكاثف بخار الماء

تحول فيزيائي	تحول كيميائي

2- قارن بين التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي (03 ميزات لكل نوع).

مميزات التحول الفيزيائي	مميزات التحول الكيميائي
-	-
-	-
-	-

3- إن احتراق غاز الميثان بوجود غاز ثنائي الأكسجين ينتج عنه الماء وغاز يعكر رائق الكلس

أ- ما هو الغاز الذي يعكر رائق الكلس ؟

ب- ما نوع التحول ؟ علل ؟

الوضعية الثانية: 10 نقاط

1) وضع أحمد 400g من الجليد في اناء مغلق و عرّضه لأشعة الشمس لمدة زمنية.

أ- ما نوع التحول الحاصل للجليد ؟ برر اجابتك

ب- ما هي كتلة السائل الناتج بعد التحول ؟ برر اجابتك

2) وضع الماء السائل الناتج من التحول الأول في وعاء للتحليل الكهربائي للماء و اغلقت القاطعة فانطلق غازان عند المسريين.

أ- ما نوع التحول الحاصل للماء ؟ برر اجابتك. ..

ب- سم الغازين المنطلقين.

ج- كيف نكشف عن الغازين المنطلقين ؟

بالتوفيق

السنة الدراسية 2026/2025	المستوى: الثانية متوسط

تصحيح فرض الثلاثي الاول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى: 10 نقاط

1- صنف التحولات التالية في الجدول :

تحول فيزيائي	تحول كيميائي
تشكل الجليد **تكاثف بخار الماء**	**احتراق للسكر** **احتراق المغنيزيوم** **صدأ مسمار حديدي**

- قارن بين التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي

مميزات التحول الفيزيائي	مميزات التحول الكيميائي
- يمكن الرجوع الى الحالة الابتدائية للمادة - لا تتغير طبيعة المادة - لا تنتج مادة جديدة	- لا يمكن الرجوع الى الحالة الابتدائية للمادة - تتغير طبيعة المادة - تنتج مادة جديدة

3- إن احتراق غاز الميثان بوجود غاز ثنائي الأكسجين ينتج عنه الماء وغاز يعكر رائق الكلس

أ- الغاز الذي يعكر رائق الكلس هو **غاز ثنائي أكسيد الكربون**

ب- نوع التحول هو **تحول كيميائي بسبب ظهور مادة جديدة**

الوضعية الثانية: 10 نقاط

3) وضع أحمد 400g من الجليد في اناء مغلق و عرّضه لأشعة الشمس لمدة زمنية.

أ- نوع التحول الحاصل للجليد **هو تحول فيزيائي لأنه لم تظهر مادة جديدة و يمكن الرجوع الى الحالة الابتدائية للمادة**

ب- كتلة السائل الناتج بعد التحول **هي 400g لان خلال التحول الفيزيائي تبقى الكتلة محفوظة**

4) وضع الماء السائل الناتج من التحول الأول في وعاء للتحليل الكهربائي للماء و اغلقت القاطعة فانطلق غازان عند المسريين.

أ- نوع التحول الحاصل للماء **هو تحول كيميائي لأنه ظهرة مادة جديدة و لا يمكن الرجوع الى الحالة الابتدائية للمادة**

ب- الغازين المنطلقين **هما غاز الأكسجين و غاز الهيدروجين**

ج- للكشف عن الغازين المنطلقين

نقرب عود ثقاب شبه مشتعل للأنبوب فتحدث فرقعة دلالة على ان الغاز هو غاز الهيدروجين

نقرب عود ثقاب شبه مشتعل للأنبوب فيزداد اللهب دلالة على ان الغاز هو غاز الاكسجين