

المدة : 01 ساعة

الأستاذ حمياني للفيزياء

متوسطة

السنة الثالثة متوسط

{ الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا }

السنة الدراسية:

2024 - 2023

*التمرين الاول: (06نقاط)

1-صنف مايلي في الجدول: الماء، O_2 ، صفيحة حديدية، ذرة حديد، FeS ، غاز البوتان وغاز ثنائي الاكسجين، H_2O ، الكربون وغاز ثنائي الاكسجين، الصودا.

فرد كيميائي	نوع كيميائي	جملة كيميائية

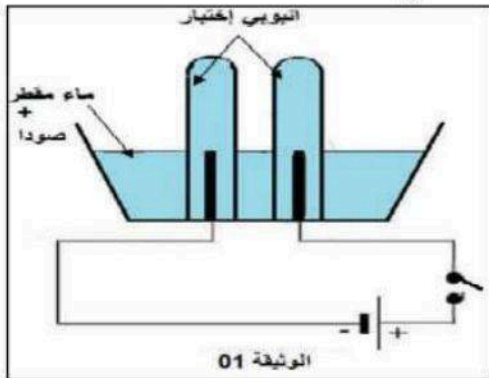
2- اجب بصحيح او خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد.
أ-نكشف عن غاز ثنائي اكسيد الكربون بلهب النار.

ب-نعبر عن الفرد الكيميائي بالتسمية الحرفية.

ج-النوع الكيميائي يكون على المستوى العياني.

*التمرين الثاني: (06نقاط)

أثناء حصة الأعمال المخبرية قام الأستاذ بتحقيق التركيب التجريبي المبين في الوثيقة -1-



1-كيف تسمى هذه التجربة؟

2-ماذا تلاحظ بعد غلق القاطعة؟

3-ما نوع التحول الحاصل؟ علل؟

4- كيف نكشف عن المواد المتحصل عليها ؟ وماذا يحدث في كل حالة؟

5-اكمل الجدول التالي:

	قبل التفاعل	بعد التفاعل
بالانواع الكيميائية (عيانيا)		+
بالافراد الكيميائية (مجهرية)		

6-نمذج التفاعل الكيميائي الحادث بمعادلة كيميائية ثم وازنها مع ابراز الحالة الفيزيائية لكل فرد كيميائي.

***الوضعية الإدماجية: (08نقاط)**

ركب عمر مدفأة في بيته تعمل بغاز الميثان CH_4 واثناء تشغيلها في يوم شتاء بارد انطلق منها غاز خطير سبب له دوارا وكاد ان يفتك بحياته، كما لاحظ اسوداد الحائط خلف المدفأة فوقف حائرا امام هذا الموقف وظن ان المدفأة معطلة.

1-أ-ما نوع احتراق غاز الميثان في هذه الحالة؟ وكيف يكون لون اللهب؟

ب-سم الغاز الخطير المنطلق والمادة السوداء الناتجة؟

ج-الى اي عائلة ينتمي غاز الميثان؟ علل.

2-ماذا تقترح على عمر لكي يتجنب ما حدث مستقبلا؟

3-بعدما تخلص احمد من المشكل واصبح لون اللهب ازرق ،اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث ثم وازنها مبرزاً الحالة الفيزيائية لكل فرد كيميائي.

الاستاذ حمياني
للفيزياء

الصفحة 02/02