

12/11/2023 الفرض الحراسي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا المدة: ساعة واحدة

الاسم:اللقب:القسم: 3م.....

العلامة:

الوضعية الأولى: (8 نقاط)

بداع من الفضول العلمي، أراد محمد وسالم إعادة تجربة قد أنجزوها في القسم. فصنعا وعاء فولطا ووضعوا فيه ماء مقطرًا وقاما بتوصيله ببطارية. لكن لم يحصل شيء. فتذكر سالم أن الأستاذ قد أضاف مادة كيميائية إلى الماء المقطر في الوعاء حسب السند-01.

1- سم التجربة التي أنجزها محمد وسالم.

.....

2- ذكر المادة الكيميائية التي أضافها الأستاذ للماء المقطر.

.....

3- بعد أن أضافوا المادة الكيميائية لاحظا تصاعد فقاعات غازية

في كلي الأنابيبين (السند-1-)

أ- سم الغازين الناتجين ثم بين كيف نكشف عنهم.

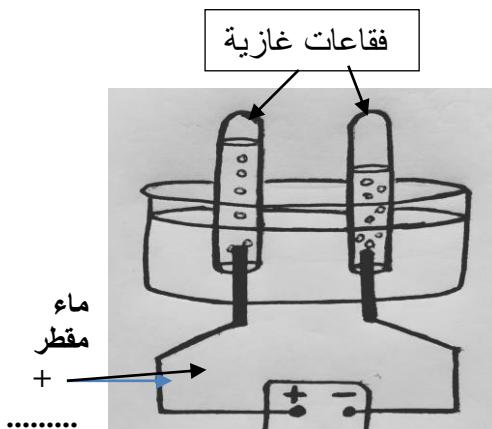
.....

.....

ب- صف في جدول الجملة الكيميائية قبل وبعد لهذا التحول الكيميائي بالأنواع الكيميائية والأفراد

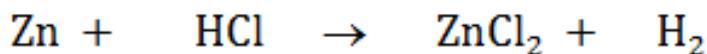
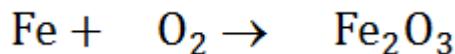
الكيميائية .

ت- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحاصل ثم وازنها مع تبيان الحالة الفيزيائية.



الوضعية الثانية: (4 نقاط)

1- وازن المعادلات التالية مع تحديد الحالة الفيزيائية لكل فرد كيميائي:



2- ما هو المبدأ الذي اعتمدته في موازنة هذه المعادلات؟

الوضعية الثالثة: (8 نقاط)

خلال حصة الأعمال المخبرية قام الأستاذ رفقت تلاميذه بتجربة حيث قام بإشعال ولاءة ووضعها تحت قمع زجاجي مربوط بأنبوب إلى رائق الكلس وبعد مدة زمنية لاحظ التلاميذ تشكل قطرات من الماء على جدران الداخليه للقمع وتعكر رائق الكلس حسب الوثيقة-02- حيث الغاز الموجود في الولاءة هو غاز الميثان. فطرح الأستاذ مجموعة من الأسئلة على التلاميذ منها:

1- ما هو سبب تعكر رائق الكلس؟

.....
.....

2- أذكر الجملة الكيميائية بعد وقبل التحول بـ:

• الأنواع الكيميائية:

.....
.....

• الأفراد الكيميائية:

.....
.....

3- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي ثم وازنها مع تبيان الحالة الفيزيائية.

.....
.....

4- وازن المعادلات الكيميائية التالية: