الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
متوسطة الوراد عبيد بئر العاتر	المستوى: الثانية متوسط	السنة الدراسية: 2021 / 2022
﴿ الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا ﴾		الأستاذ: غول عمارة

التمرين الأول:

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات بوضع علامة (x).

1-تتغير طبيعة المادة في:
- التحول الفيزيائي فقط ☐ -في التحول الكيميائي فقط ☐ -في التحولين معا ☐

2-الرجوع للحالة الابتدائية ممكن في:
-التحول الفيزيائي فقط ☐ -في التحول الكيميائي فقط ☐ -في التحولين معا ☐

3-حبيبات المادة (الكتلة) محفوظة في:
-التحول الفيزيائي فقط ☐ -في التحول الكيميائي فقط ☐ -في التحولين معا ☐

4 ثنائي الهيدروجين هو غاز:
--يعكر رائق الكلس ☐ -يحدث فرقعة خفيفة عند تقريب عود ثقاب مشتعل منه ☐
-يزيد في اشتعال لهب عود الثقاب. ☐

5--ثنائي أكسيد الكربون هو غاز:
--يعكر رائق الكلس ☐ -يحدث فرقعة خفيفة عند تقريب عود ثقاب مشتعل منه ☐
-يزيد في اشتعال لهب عود الثقاب ☐

ثنائي الأكسجين هو غاز:
-يعكر رائق الكلس ☐ -يحدث فرقعة خفيفة عند تقريب عود ثقاب مشتعل منه ☐
-يزيد في اشتعال لهب عود الثقاب ☐

6-نمزج 20g من برادة الحديد مع 30g من مسحوق الكبريت، هذا المزج هو:
-تحول فيزيائي ☐ -تحول كيميائي ☐ -ليس تحول ☐

7-كتلة المزيج الناتج هي:
-50g- ☐ -30g ☐ 20g ☐

8-نسخن المزيج الناتج فوق مصدر حراري (موقد بنزن)، هذا التسخين هو:
-تحول فيزيائي ☐ -تحول كيميائي ☐ -ليس تحول ☐

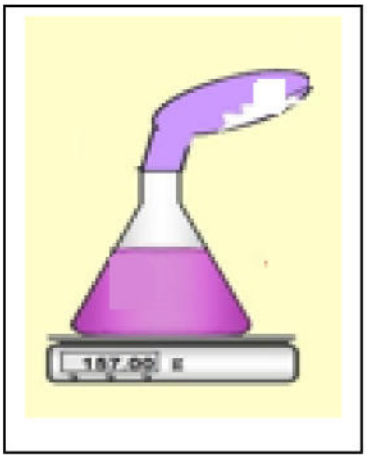
9-كتلة كبريت الحديد الناتجة هي:
-50 g-☐ -30g ☐ 20g ☐

التمرين الثاني:

راد سمير أن يتحقق من ميزة أساسية للتحول الكيميائي فقام بالتجربة التالية:

-أخذ دورقا به قليل من الخل شده بمثانة مطاطية بها كمية من بيكربونات الصوديوم، وضع الكل على ميزان إلكتروني فأشار الميزان إلى القيمة 1m = 232g.

-أمسك بالمثانة وأفرغ محتواها داخل الدورق مع إبقائه مسدودا.



1-ما هي الميزة التي أراد سمير تحقيقها؟

2-ماذا يمكن أن يحدث في هذه التجربة؟

3-ما نوع هذا التحول؟ علل إجابتك.

4-في رأيك ما هو الغاز المتشكل في المثانة؟ وكيف نكشف عنه؟

-وضع سمير مرة أخرى محتوى المجموعة فوق الميزان الإلكتروني.

5-على أي قيمة يتحصل برأيك؟

6-هل حقق سمير هدفه من التجربة؟

2am.ency-education.com