متوسطة : بلغيت عاشور – أقبيل -
المستوى : الثانية متوسط

السنة الدراسية : 2023 / 2024
المدة : 1 ساعة

فرض الثلاثي الأول في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية الأولى (10 ن):

1- ما هو الفرق بين التحولات الفيزيائية و الكيميائية ؟

2- صنف في جدول التحولات التالية :

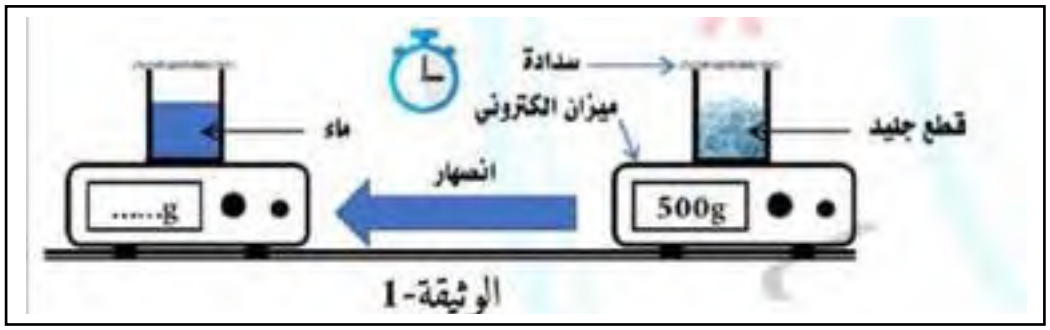
إحتراق الورق ، تصدأ الحديد ، إذابة الملح في الماء ، تعفن الخبز ، تبخر مياه البحر ، تخثّر الحليب، سحق قرص الدواء ، كسر الزجاج ، تقطيع الخضار ، تجربة الطباشير مع روح الملح .

3- إملأ الجدول التالي :

اسم الجزيء	نوع و عدد الذرات	النموذج الجزيئي	نوع الجزيء
الماء	ذرة أكسيجين و ذرتين هيدروجين		
غاز الأكسيجين	ذرتين أكسيجين		
كبريت الحديد	ذرة كبريت و ذرة حديد		

الوضعية الثانية (10 ن

1- وضع أحمد 500 g من الجليد في إناء مغلق و عرّضه لأشعة الشمس لمدة زمنية كما توضحه الوثيقة -1-

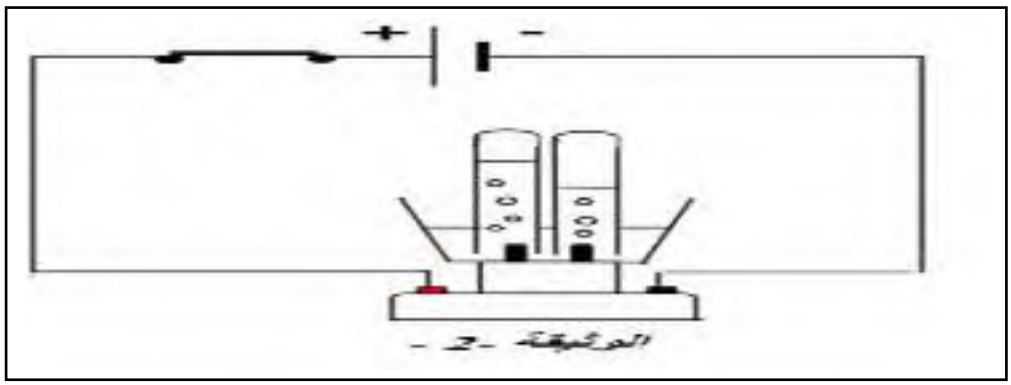


الوثيقة-1

أ - ما نوع التحول الحادث للجليد ؟ برّر جوابك ؟

ب – استنتج كتلة الماء السائل بعد التحول ؟ برّر إجابتك ؟

2 – أخذ أحمد الماء السائل وضعه في وعاء التحليل الكهربائي كما توضحه الوثيقة -2-



أ – ما هما الغازين الناتجين من التجربة التي قام بها أحمد ؟

ب- كيف يمكنه التمييز بين هاذين الغازين ؟

ج – ما نوع التحوّل الحادث في هذه الحالة ؟ برّر جوابك ؟

بالتوفيق للجميع

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

متوسطة: بلغيت عاشور – أقبيل -

السنة الدراسية: 2023 / 2024

المستوى: الثانية متوسط

بطاقة تصحيح فرض الفصل الأول

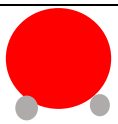
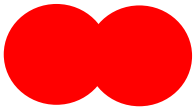
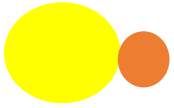
الكفاءة الختامية: - يحل مشكلات من محيطه متعلقة بالتحولات الكيميائية مستعملا التفاعل الكيميائي كنموذج للتحول الكيميائي .

مركبات الكفاءة: - يتعرف على التحولات المادية التي تحدث في محيطه ، و يميز بين تحول فيزيائي و كيميائي معتمدا على خصائص كل منهما .
ينمذج التحول الكيميائي باستخدام نموذج الجزيئات و الذرات و الرموز الكيميائية.
يوظف مبدأ انحفاظ الذرات و تمثيل التحول الكيميائي.

الوسائل ألمستعملة: الأوراق

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

معايير و مؤشرات التقويم للوضعية الأولى

<table>
<tr><th rowspan="2">المعيار</th><th rowspan="2">السؤال</th><th rowspan="2">المؤشرات</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><th>مجزأة</th><th>كلية</th></tr>
<tr><td>الترجمة السليمة للوضعية</td><td>س1
س2
س3</td><td>- يذكر الفرق بين التحولات الفيزيائية و التحولات الكيميائية .
- يصنّف التحولات الى فيزيائية و كيميائية.
- يملء الجدول المقدّم له .</td><td>0.5 ن
0.5 ن
1 ن</td><td>2 ن</td></tr>
<tr><td>الاستعمال السليم لأدوات المادة</td><td>س1
س2
س3</td><td>- الفرق بين التحولات الفيزيائية و الكيميائية هو :
<u>التحولات الفيزيائية</u> :يمكن استرجاع المادة في أغلب الحالات ، تغيير طبيعة المادة لا تتغيّر و لا تنتج مواد جديدة .
<u>التحولات الكيميائية</u>: لا يمكن استرجاع المادة ، تتغير طبيعة المادة و يوجد انتاج مواد جديدة .
- تصنيف في جدول التحولات التالية :
<table><tr><th>التحولات الفيزيائية</th><th>التحولات الكيميائية</th></tr><tr><td>إذابة الملح في الماء، تبخر مياه البحر ، سحق قرص الدواء ، كسر الزجاج ، تقطيع الخضار .</td><td>إحتراق الورق ، تصدأ الحديد ، تعفن الخبز ، تخثّر الحليب ، تجربة الطباشير مع روح الملح</td></tr></table>
- ملء الجدول :
<table><tr><th>اسم الجزيء</th><th>نوع و عدد الذرات</th><th>النموذج الجزيئي</th><th>نوع الجزيء</th></tr><tr><td>الماء</td><td>ذرة أكسيجين و ذرتين هيدروجين</td><td>  </td><td>مركب</td></tr><tr><td>غاز الأكسيجين</td><td>ذرتين أكسيجين</td><td>  </td><td>بسيط</td></tr><tr><td>كبريت الحديد</td><td>ذرة كبريت و ذرة حديد</td><td>  </td><td>مركب</td></tr></table></td><td>0.75 ن
0.75 ن
2 ن
3.5 ن</td><td>7 ن</td></tr>
<tr><td>الانسجام
الإتقان</td><td>كل الأسئلة</td><td>التسلسل المنطقي للأفكار معقولية الإجابات
نظافة ألورقة تنظيم الإجابات قلة التشطيبات</td><td>1 ن</td><td>1 ن</td></tr>
</table>

معايير و مؤشرات التقويم للوضعية الثانية

<table>
<tr><th rowspan="2">المعيار</th><th rowspan="2">السؤال</th><th rowspan="2">المؤشرات</th><th colspan="2">العلامة</th></tr>
<tr><th>مجزأة</th><th>كلية</th></tr>
<tr><td>الترجمة السليمة للوضعية</td><td>س1</td><td>أ – يذكر نوع التحول الحادث للجليد
يبرّر الجواب .
ب – يستنتج كتلة الماء السائل بعد التحول
يبرّر الجواب</td><td>0.25 ن
0.25 ن
0.25 ن</td><td>2.25 ن</td></tr>
</table>

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

	س2	أ – يذكر الغازين الناتجين من التجربة التي قام بها أحمد ب- يذكر طريقة للتمييز بين الغازين . ج – يذكر نوع التحوّل الحادث في هذه الحالة يبرّر الجواب .	0.25 ن 0.25 ن 0.5 ن 0.25 ن 0.25 ن	
الاستعمال السليم لأدوات المادة	س1 س2	أ - التحول الحادث للجليد هو تحول فيزيائي . التبرير : يمكن استرجاع الجليد بالتجمّد ، لم تتغيّر طبيعة المادة ، لا يوجد انتاج مواد جديدة . ب –كتلة الماء السائل بعد التحول هو 500g التبرير: لأن في التحوّل الفيزيائي الكتلة تبقى محفوظة . أ –الغازين الناتجين من التجربة التي قام بها أحمد هما غاز الأكسيجين و غاز الهيدروجين . ب- التمييز بين هاذين الغازين كالتالي : غاز الأكسيجين بتقريب عود ثقاب يكاد ينطفئ فيزداد التوهج . غاز الهيدروجين بتقريب عود ثقاب مشتعل فتحدث فرقعة . ج –نوع التحوّل الحادث في هذه الحالة هو تحوّل كيميائي التبرير: لا يمكن استرجاع المادة ، طبيعة المادة تغيّرت ، يوجد انتاج مواد جديدة و هي غاز الأكسيجين و غاز الهيدروجين .	0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن	6.75 ن
الانسجام الإتقان	كل الأسئلة	التسلسل المنطقي للأفكار معقولية الإجابات نظافة ألورقة تنظيم الإجابات قلة التشطيبات	1 ن	1 ن

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري