

متوسطة : بلغت 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 :

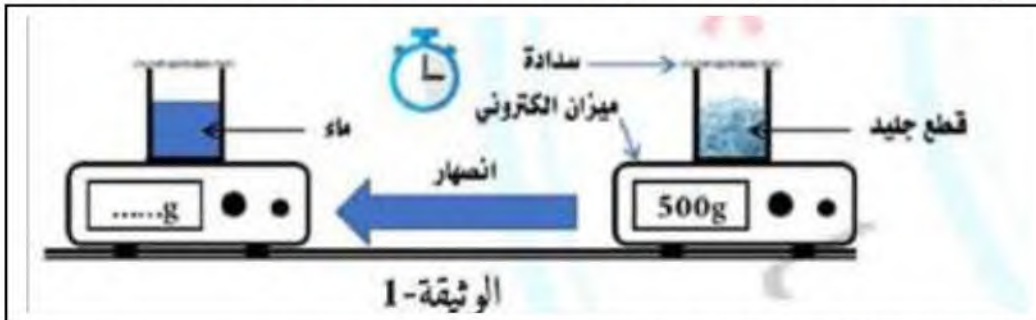
إحتراق الورق ، تصدأ الحديد ، إذابة الملح في الماء ، تعفن الخبز ، تبخر مياه البحر ، تخثر الحليب، سحق قرص الدواء ، كسر الزجاج ، تقطيع الخضار ، تجربة الطباشير مع روح الملح .

3- إملأ الجدول التالي :

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

الوضعية الثانية (10 ن)

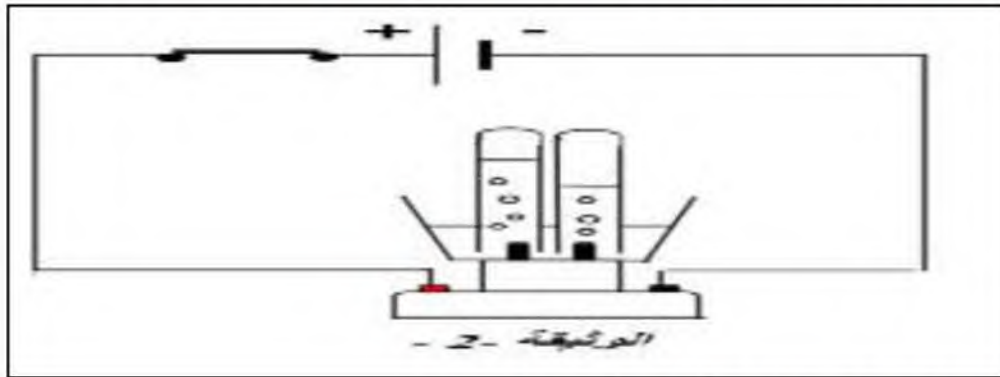
1- وضع أحمد 500 g من الجليد في إناء مغلق و عرضه لأشعة الشمس لمدة زمنية كما توضحه الوثيقة 1-1-



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 2-2-



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

ب- كيف يمكنه التمييز بين هذين الغازين ؟

ج - ما نوع التحول الحادث في هذه الحالة ؟ برّر جوابك ؟

بالتوفيق للجميع

السنة الدراسية: 2023 / 2024

متوسطة: بلغيت عاشور - أقبيل -

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 المستعملة: الأوراق

معايير و مؤشرات التقويم للوضعية الأولى

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

معايير و مؤشرات التقويم للوضعية الثانية

العلامة		المؤشرات	السؤال	المعيار
كلية	مجزأة			
2.25 ن	0.25 ن 0.25 ن 0.25 ن	أ - يذكر نوع التحول الحادث للجليد يبّرر الجواب . ب - يستنتج كتلة الماء السائل بعد التحول يبّرر الجواب	س1	الترجمة السليمة للوضية

	2س	أ - يذكر الغازين الناتجين من التجربة التي قام بها أحمد ب- يذكر طريقة للتمييز بين الغازين . ج - يذكر نوع التحوّل الحادث في هذه الحالة يبّرر الجواب .	0.25 ن 0.25 ن 0.5 ن 0.25 ن 0.25 ن
	1س	أ - التحوّل الحادث للجليد هو تحوّل فيزيائي . <u>التبرير</u> : يمكن استرجاع الجليد بالتجمّد ، لم تتغيّر طبيعة المادة ، لا يوجد إنتاج مواد جديدة . ب - كتلة الماء السائل بعد التحوّل هو 500g <u>التبرير</u> : لأن في التحوّل الفيزيائي الكتلة تبقى محفوظة .	0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن
6.75 ن	2س	أ - الغازين الناتجين من التجربة التي قام بها أحمد هما غاز الأكسجين و غاز الهيدروجين . ب- التمييز بين هاذين الغازين كالتالي : <u>غاز الأكسجين</u> بتقريب عود ثقاب يكاد ينطفئ فيزداد التوهج . <u>غاز الهيدروجين</u> بتقريب عود ثقاب مشتعل فتحدث فرقة . ج -نوع التحوّل الحادث في هذه الحالة هو تحوّل كيميائي <u>التبرير</u> : لا يمكن استرجاع المادة ، طبيعة المادة تغيّرت ، يوجد إنتاج مواد جديدة و هي غاز الأكسجين و غاز الهيدروجين .	0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن
	كل الأسئلة	التسلسل المنطقي للأفكار معقولة الإجابات نظافة الورقة تنظيم الإجابات قلة التشطيبات	1 ن 1 ن
		الاستعمال السليم لأدوات المادة	
		الانسجام الإتقان	