

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 :

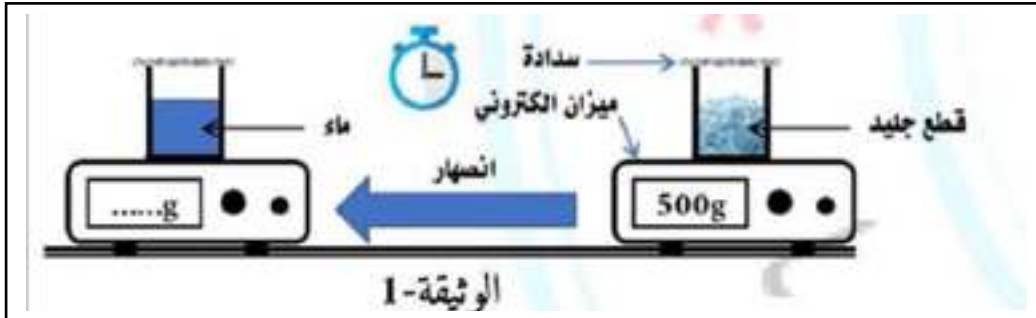
إحتراق الورق ، تصدأ الحديد ، إذابة الملح في الماء ، تعفن الخبز ، تبخر مياه البحر ، تخثر الحليب، سحق قرص الدواء ، كسر الزجاج ، تقطيع الخضار ، تجربة الطباشير مع روح الملح .

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)

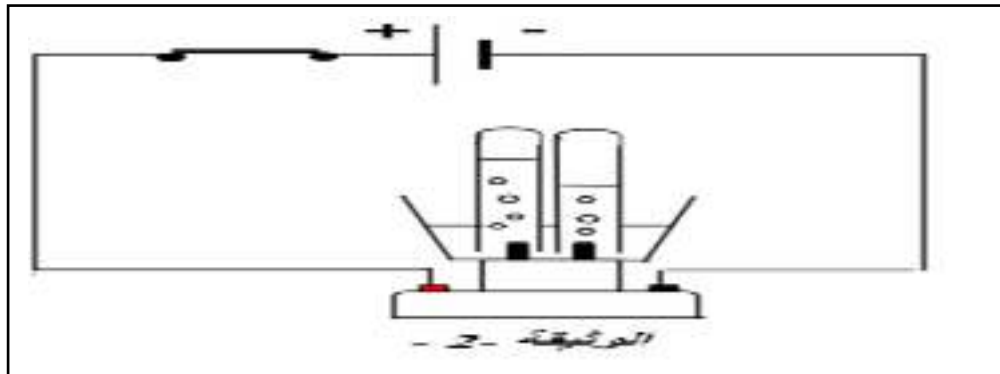
1- وضع أحمد 500 g من الجليد في إناء مغلق و عرضه لأشعة الشمس لمدة زمنية كما توضحه الوثيقة 1-1-



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 هاذين الغازين ؟

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

بالتوفيق للجميع

السنة الدراسية: 2023 / 2024

متوسطة: بلغت 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

المعيار	السؤال	المؤشرات	العلامة		
			مجزأة	كلية	
الترجمة السليمة للوضعية	س1 س2 س3	- يذكر الفرق بين التحولات الفيزيائية و التحولات الكيميائية . - يصنف التحولات الى فيزيائية و كيميائية. - يملء الجدول المقدم له .	0.5 ن 0.5 ن 1 ن	2 ن	
الاستعمال السليم لأدوات المادة	س1	- 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 :	0.75 ن 0.75 ن	7 ن	
	س2	التحولات الفيزيائية	التحولات الكيميائية		2 ن
		إذابة الملح في الماء، تبخر مياه البحر ، سحق قرص الدواء ، كسر الزجاج ، تقطيع الخضار .	إحتراق الورق ، تصدأ الحديد ، تعفن الخبز ، تخثر الحليب ، تجربة الطباشير مع روح الملح		
	س3	- ملء الجدول :			3.5 ن
		اسم الجزيء	نوع و عدد الذرات		
الماء		ذرة أكسجين و ذرتين هيدروجين		مركب	
غاز الأكسجين	ذرتين أكسجين		بسيط		
كبريت الحديد	ذرة كبريت و ذرة حديد		مركب		
الانسجام	كل الأسئلة	التسلسل المنطقي للأفكار معقولة الإجابات	1 ن	1 ن	
الإتقان		نظافة الورقة تنظيم الإجابات قلة التشطيبات			

معايير و مؤشرات التقويم للوضعية الثانية

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

	س2	أ - يذكر الغازين الناتجين من التجربة التي قام بها أحمد ب- يذكر طريقة للتمييز بين الغازين . ج - يذكر نوع التحول الحادث في هذه الحالة يبرر الجواب .	0.25 ن 0.25 ن 0.5 ن 0.25 ن 0.25 ن
	س1 س2	أ - التحول الحادث للجليد هو تحول فيزيائي . <u>التبرير</u> : يمكن استرجاع الجليد بالتجمد ، لم تتغير طبيعة المادة ، لا يوجد انتاج مواد جديدة . ب - كتلة الماء السائل بعد التحول هو 500g <u>التبرير</u> : لأن في التحول الفيزيائي الكتلة تبقى محفوظة . 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 التحول الحادث في هذه الحالة هو تحول كيميائي <u>التبرير</u> : لا يمكن استرجاع المادة ، طبيعة المادة تغيرت ، يوجد انتاج مواد جديدة و هي غاز الأكسجين و غاز الهيدروجين .	0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 0.75 ن 6.75 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
	الانسجام الإتقان		