متوسطة: مولود فرعون
تيزي وزو

الوقفة التقويمية الاولى في مادة
العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا.

المستوى: الثانية متوسط
المدة: ساعة

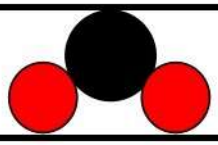
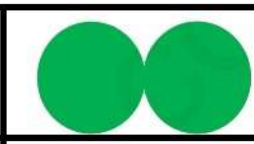
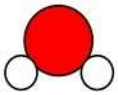
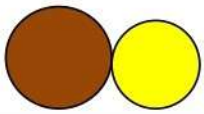
الوضعية الاولى: (6 ن)

تغيب أحد زملائك عن درس التحول الفيزيائي و الكيميائي فوجد صعوبات لتصنيف هذه التحولات:
صدأ مسمار حديدي, انصهار الجليد, احتراق فتيل شمعة, تعفن الزبدة, انحلال الملح في الماء , طي ورقة. فقمت بتصنيفها حسب الجدول المقدم لك, ساعده مبينا خصائص كل تحول

التحولات الفيزيائية	التحولات الكيميائية

الوضعية الثانية:(14ن)

I- بينما انت تراجع دروسك في الغرفة دخل عليك اخيك الصغير فتأثر بالوان المتنوعة للأقراص المتراصة كما هي موضحة في الوثيقة 1

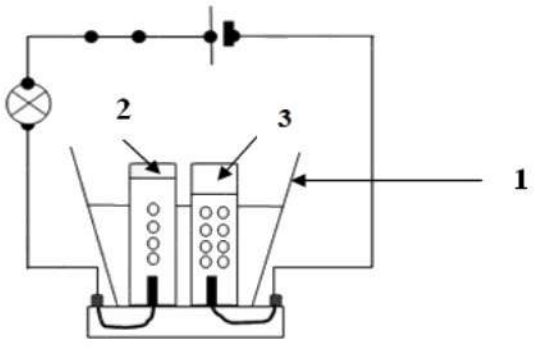
			
الشكل1:.....	الشكل 2:.....	الشكل 3 :.....	الشكل 4 :.....

الوثيقة 1

1-حسب رايك ماذا تمثل هذه الاقراص المتراصة؟

2-سم هذه الاشكال

II-في اليوم التالي توجهت إلى مخبر مؤسستك واخذت عينة من الشكل 3 مزجت له كمية من هيدروكسيد الصوديوم (الصودا) ثم افرغته في العنصر 1 للوثيقة 2



وثيقة 2

1-ما نوع التحول الحاصل؟ برر اجابتك

2-فسر اختلاف الحجم في كلا الانبوبين

3-كيف نكشف عن العنصر 2 و 3 ؟

" بالتوفيق"

متوسطة: مولود فرعون
تيزي وزو

الوقفة التقويمية الاولى في مادة
العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا.

المستوى: الثانية متوسط
المدة: ساعة

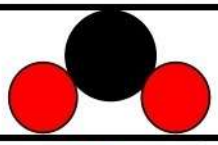
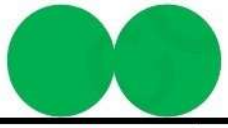
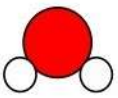
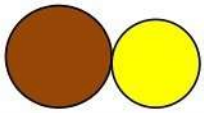
الوضعية الاولى: (6 ن)

التحولات الفيزيائية		التحولات الكيميائية	
انصهار الجليد طي ورقة	انحلال الملح في الماء	صدأ مسمار حديدي تعفن الزبدة	احتراق فتيل شمعة

- **مميّزات التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي :**

التحول الفيزيائي	التحول الكمائي
-لا تتشكل اجسام جديدة -لا تتغير طبيعة المادة	-تتشكل اجسام جديدة -تتغير طبيعة المادة

الوضعية الثانية:(14ن)

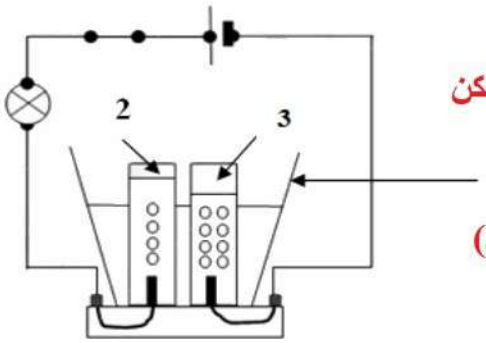
			
الشكل1: CO_2	الشكل 2: Cl_2	الشكل 3 : H_2O	الشكل 4 : FeS
ثنائي أكسيد الكربون	غاز الكلور	الماء	كبريت الحديد

الوثيقة 1

1- تمثل هذه الاقراص المتراصة **جزيئات (جزيء)**

2-سم هذه الاشكال **التسمية تحت الأشكال في الوثيقة 2**

II-في اليوم التالي توجهت إلى مخبر مؤسستك واخذت عينة من الشكل 3 مزجت له كمية من هيدروكسيد الصوديوم (الصودا) ثم افرغته في العنصر 1 للوثيقة 2



وثيقة 2

1-ما نوع التحول الحاصل؟ برر اجابتك

نوع التحول الحاصل : تحول كيميائي لأنه أنتج نواتج جديدة، ولا يمكن الرجوع إلى الحالة الأصلية.

2-فسر اختلاف الحجم في كلا الانبوبين

الاختلاف في الحجم سببه انطلاق جزيئين غاز الهيدروجين (العنصر3) مقابل جزيء ثنائي الأكسجين (العنصر2)

3-كيف نكشف عن العنصر 2 و 3 ؟

نكشف عن الغازين الناتجين بلهب النار (عود ثقاب مثلا) حيث نلاحظ :
زيادة التوهج في العنصر 2 دليل على أن الغاز هو ثنائي الأكسجين
أما العنصر 3 فيشتعل مصحوبا بفرقعة و هذا يدل على أن الغاز هو ثنائي الهيدروجين.

الحل من إعداد : تعليم كوم

" بالتوفيق"

س. حداد