



التمرين الأول (06 نقاط)

قمت بالتجربة المقابلة في الوثيقة رقم (1)

من خلالها ما هي ملاحظتك و ماذا تستنتج ؟

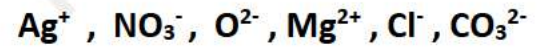
قمت بإضافة هيدروكسيد الصوديوم او كلور الصوديوم الى الماء المقطر.

ما ذا تتوقع حدوثه ، و لماذا؟

املا الجدول الآتي

الصيغة الجزيئية	الصيغة الشاردية	
		كلور الصوديوم
		هيدروكسيد الصوديوم

3- رتب هذه الصيغ في جدول حسب فهمك لها



4- ماذا تعني (+2) ؟ Mg^{2+}

5- من بين الستة صيغ السابقة شكل محلولاً شاردياً .

- اكتب صيغته الإحصائية (الجزيئية).

التمرين الثاني (06 نقاط)

في الشكل المقابل نقرب مسطرة من البلاستيك مدلوكة بقطعة من الصوف

من قطع ورقية .

1- ماذا تلاحظ ؟

- كيف تفسر ذلك ؟

2- لو قمنا بتغيير المسطرة البلاستيكية بمسطرة من الزجاج

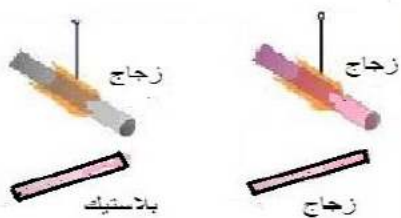
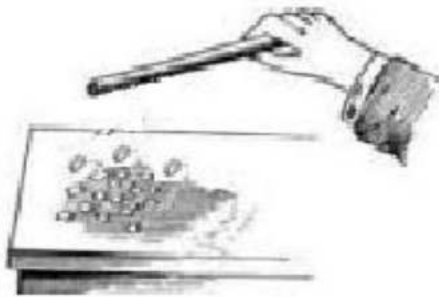
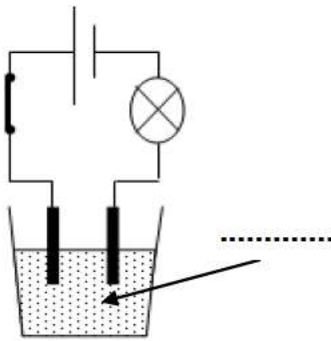
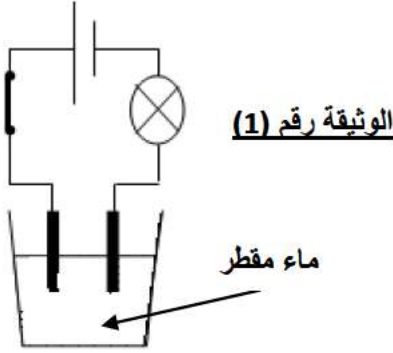
- ماذا نتوقع حدوثه ؟

3- و هي تلعب ببالونة مطاطية لاحظت فاطمة ان البالونتين علقت بشعرها .

- فسر هذه الظاهرة تفسيرا علميا.

4- لو قربنا المسطرة البلاستيكية من المسطرة الزجاجية حسب الوثيقة

- ماذا يحدث في كل حالة ؟



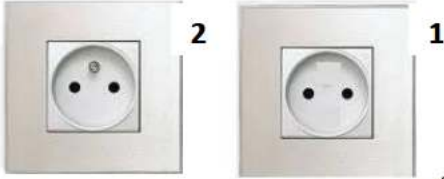
حالة 2

حالة 1

الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

تعطل المأخذ الكهربائي الموصول بالثلاجة فقرر والدك تصليحها بنفسه ، ذهبتما الى محل بيع الأدوات الكهربائية

فوجدتما نوعين من المأخذ . (حسب الوثيقة 01)



1- ما هما هذان النوعان ؟ ما هو المأخذ المناسب للثلاجة و لماذا؟

اشتريت المأخذ المناسب للثلاجة و عند محاولة تركيبه احتار الأب في عدد الأسلاك .

الوثيقة 01



2- ما هو عدد الأسلاك الموجودة في هذا المأخذ ؟ اذكرها .

- كيف يمكنك التمييز بينها ؟

3- بعد اصلاح المأخذ و توصيله بالثلاجة اصيب الأب بصعقة كهربائية

عند لمسه لهيكل الثلاجة

- ما هو سبب ذلك ؟

- كيف يمكنه اصلاح هذا الخلل ؟ انظر الوثيقة رقم (02).

4- قصد معاينة طبيعة التوتر الكهربائي بين اطراف المأخذ

استعملنا راسم الاهتزاز المهبطي (الوثيقة 03)

1- ما نوع التيار الكهربائي المشاهد؟

2- احسب كل من الدور و التواتر.

5- قصد معرفة قيمة التوتر الكهربائي بين اطراف

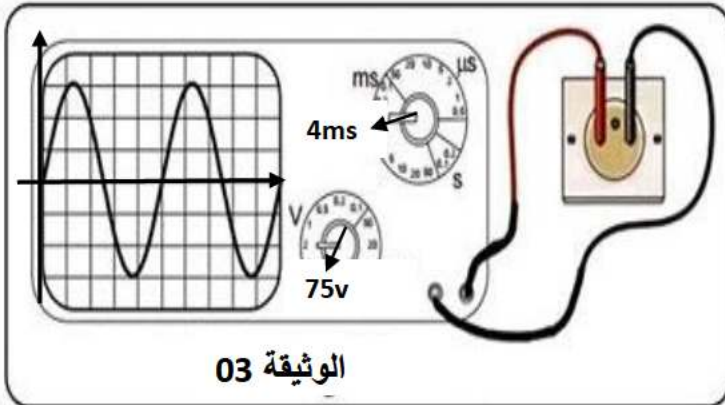
المأخذ (الوثيقة 04) استعملنا جهاز.

1- ما اسم الجهاز و ما وظيفته؟

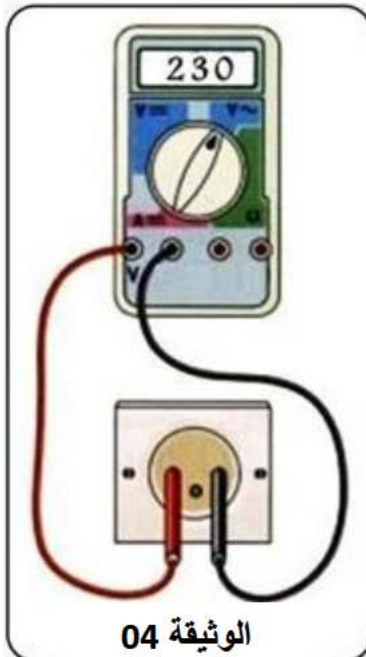
2- ماذا تمثل القيمة المسجلة في الجهاز؟

6- اذكر الحالات التي يتكهرب فيها الكائن الحي

وما هي الأخطار الناجمة عن ذلك (خطرين).



الوثيقة 03



الوثيقة 04



الأستاذ أ.شاكور

بالتوفيق