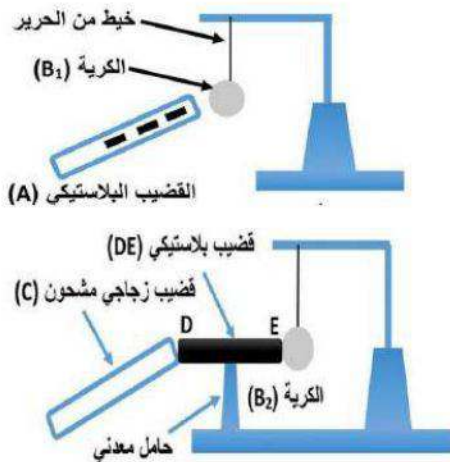




تمرين 1: بغرض دراسة ظاهرة التكهرب قام الأستاذ بتقسيم التلاميذ إلى مجموعتين وقدم لهم الوسائل اللازمة للقيام بالتجارب.

الفوج الأول : ذلك قضيبا من البلاستيك بقطعة صوف وقربه من كرية B_1 من البوليسترين مغلقة بورق الألمنيوم غير مشحون دون أن يلامسها.

(1) صف ماذا يحدث للكرية مع الشرح.

الفوج الثاني : قام بتحقيق التجربة الموضحة في الوثيقة الثانية

(2) صف ماذا يحدث للكرية B_2 مع الشرح.

(3) في حالة استبدال القضيب DE بقضيب معدني. فسر ما يحدث للكرية.

(4) في حالة DE معدني والحامل عازل. فسر ما يحدث.

التمرين 2: تمثل الوثيقة سيارة كهربائية % 100 تعمل بمحرك كهربائي يتغذى من بطارية حيث تعتبر هذه السيارة

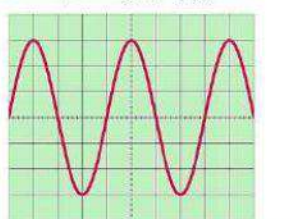
صديقة للبيئة. محطة الشحن والبطارية ولدان تيارين كهربائيين مختلفين. من أجل معاينة التيارين الكهربائيين ربط تقني البطارية ومحطة الشحن براسم الاهتزاز المهبطي، لاحظ الوثيقتين 1 و 2

الأسئلة:

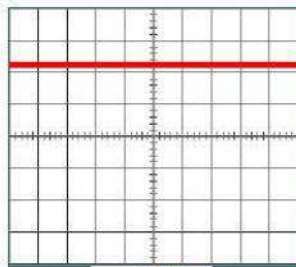
1- أي الوثيقتين تمثل توتر البطارية وأيها تمثل توتر محطة الشحن؟ برر اجابتك

2- أحسب كل من التوتر الأعظمي والدور لمنحى الوثيقة 1

3- استنتج التوتر الفعال لهذا التيار واستنتج التوتر f لماذا تعتبر هذه السيارة صديقة للبيئة؟



وثيقة 1



وثيقة 2

وضعية تقييمية: تمثل الوثيقة جزء من دارة مطبخ عائلة ياسين،

تتمثل في جهاز ميكروويف مغذى بالمأخذ 1 ومصباح إنارة.

واجهت عائلة ياسين مشكلتان:

المشكلة 1: يخاف ياسين من استعمال الميكروويف بسبب اصابته عدة مرات بصعقة كهربائية عند ملامسته لهيكل الجهاز المعدني.

المشكلة 2: كان هناك خلل في غمد المصباح فلما أراد أب ياسين إصلاحه بعد فتح القاطعة أصيب بصدمة كهربائية. المطلوب:

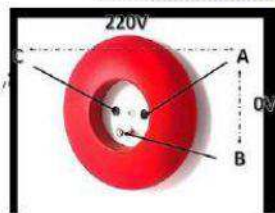
1- فسر سبب كل مشكل مقترحا حولا مناسبة لكل منها معتمدا على المخطط ومعارفك السابقة.

2- أعد رسم مخطط الدارة بالرموز النظامية ومصححا الأخطاء الواردة في هذه الدارة.

الوثيقة المقابلة تمثل صورة مكبرة للمأخذ 1 مع أخذ بعض القياسات بواسطة جهاز الفولطمتر.

1- بالاعتماد على السند حدد أي المراتب هو الطور.

2- أذكر طريقة أخرى للكشف عن الطور. مع الشرح



حاول أن تصل إلى أبعد مما تستطيع الوصول إليه. عن استاذ المادة

