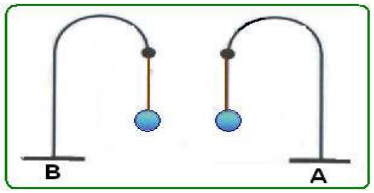
التمرين الأول:

* لديك نوا سان كهربائيان صنعا من خيط من الحرير و من كرتين خفيفتين مغلفتين بالألمنيوم,نتركهما على مسافة قريبة

من بعضها.يشحن القرصان بشحنتين كهربائيتين مثماتلتين نسمي النواس الأول الجملة الميكانيكية **A** و الأخر **B** .



1- فسر ماذا يحدث بين الشحنتين الكهربائيتين ؟

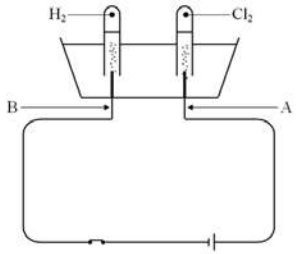
2- مانوع التأثير المتبادل بين هاتين الشحنتين ؟

3-مثل مخطط الأجسام المتأثرة للجملتين **A** و **B** .

4- نمذج الأفعال المتأثرة في القرصين على الرسم.

التمرين الثاني:

- نتج عن التحليل الكهربائي لمحلول شاردي غاز الكلورعند المسرى A وغاز الهيدروجين عند المسرى B (أنظر الوثيقة)



1- أيّ من المسربين يمثل المصعد؟

2- أكتب الصيغة الشاردية لهذا المحلول. - أذكر اسمه.

3- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث عند المسرى A والمسرى B.

II - نضع كمية من المحلول الشاردي السابق في بيشر ثم نضيف له بعض القطرات من محلول نترات الفضّة $(Ag^+ + NO_3^-)$ فينتج جسمان أحدهما على شكل راسب أبيض.

أ- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بين هذين المحلولين بالصيغتين الشاردية والجزيئية.

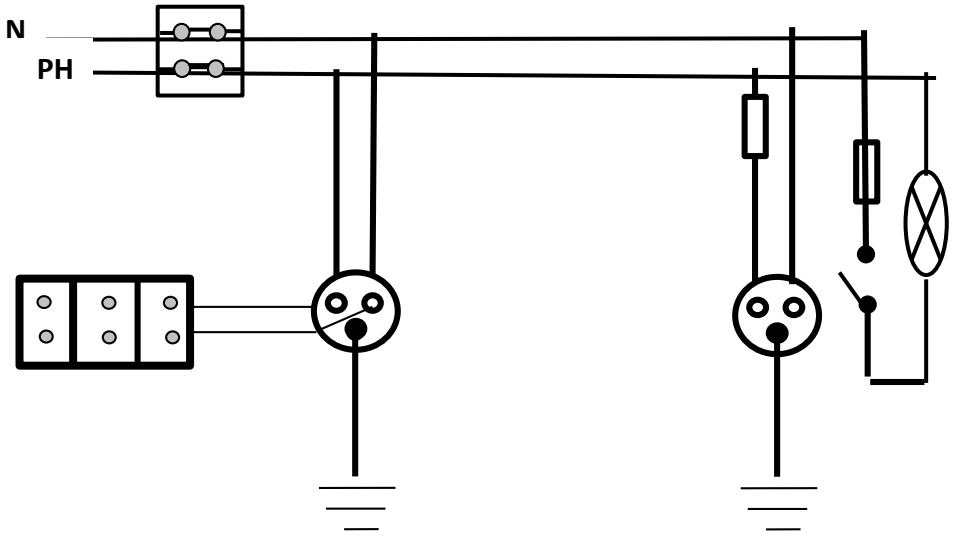
ب- سمّ الجسمين الناتجين.

جـ- أذكر أنواع الأفراد الكيميائية المتواجدة في البيشر بعد حدوث التفاعل الكيميائي

الوضعية الإدماجية 01:

خلال العطلة ذهبت أسرة شيماء للإستجمام بحمام ربي فاستأجرت بيتا لهذا الغرض لاحظ الأب أنه عند فتحه القاطعة لكي يستبدل المصباح المتلف يتعرض لصدمة كهربائية أثناء التبديل، وشيماء عند استعمالها الثلاجة والتلفاز والمكيف الهوائي في المأخذ المتعدد بعد مدة من الزمن بدأت تشم رائحة حريق في المأخذ لمتعدد ثم انقطع التيار فجأة فذهبت إلى القاطع التفاضلي لتفقده لكنها كلما قامت بغلقه يُفتح من جديد.

1) على ضوء ما درست فسر سبب كل حادثة مقترحا حلا لكل منها.
2) أعد رسم المخطط الكهربائي للبيت بطريقة تضمن أمن المستعمل وسلامة الأجهزة



وضعية الإدماجية 02:

أرادت ربة بيت تنظيف بلاط مطبخها، فسكبت عليه ماء ممزوج بمادة منظفة لكنها تذكرت أنها نسيت الغسالة مشتغلة، فذهبت لتطفئها غير أنها تعرضت لصدمة كهربائية أثناء لمس هيكلها المعدني، صرخت لطلب المساعدة فأتى إبنها مسرعا فإذا به ينزلق ويسقط على البلاط بمجرد دخوله المطبخ.

1) فسر سبب حدوث الصدمة الكهربائية مقترحا حلا لتجنبها.
2) ماهي الاسباب التي أدت إلى انزلاق الابن؟ برر إجابتك بتفسير علمي مناسب.
3) أعد رسم المخطط الكهربائي مصححا عليه جميع الأخطاء الواردة.

