

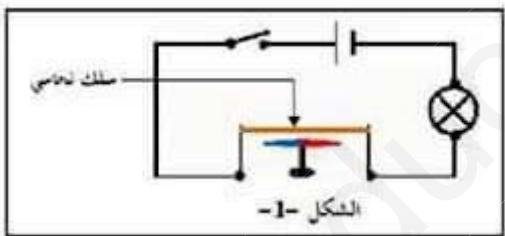
الوضعية الأولى : (6 نقاط)

املاً الفراغات بما يناسبها

- 1- المغناط هي أجسام معدنية لها خاصية جذب المواد
- 2- يمكن مغناطة الحديد بطيقتين و نميز نوعان من الحديد هما تكون مغناطته و النوع الثاني تكون مغناطته
- 3- هو الفضاء المحيط بالمغناطيس الذي يؤثر فيه على المواد و تتخذ فيه وضعيات مختلفة . نكشف عنه و تشكل له برادة الحديد

الوضعية الثانية : (6 نقاط)

I. لاحظ الشكل المقابل جيدا



1- سم هذه التجربة

2- عند غلق القاطعة ماذا تلاحظ؟

3- نعكس قطبي البطارية . ماذا تلاحظ ؟

4- ماذا تستنتج ؟

II. يتحكم في نافذة السيارة الزجاجية بمحرك كهربائي في فتحها و غلقها .

(1) أذكر أهم مكونات المحرك الكهربائي

(2) اشرح مبدأ عمله

(3) بين آلية الفتح و الغلق لهذه النافذة باختصار .

الوضعية الإدماجية (8 نقاط)

يعمل أبو أحمد سائق لرافعة تستعمل لجمع النفايات الحديدية من المفرغة العمومية ، و ذلك لإعادة تحويلها ذات يوم أحضر الأب صورة للرافعة ثم عرضها على أبنائه قائلاً هذه الرافعة التي تستعملها لفرز المواد الحديدية ، فاستغرب الآباء كيف ترفع المواد الحديدية دون سواها ثم كيف تفرغها في الشاحنة ؟ تدخل أحمد قائلاً إخوته أنا أعرف كيف تعمل هذه الرافعة لقد درسناها في الفيزياء .

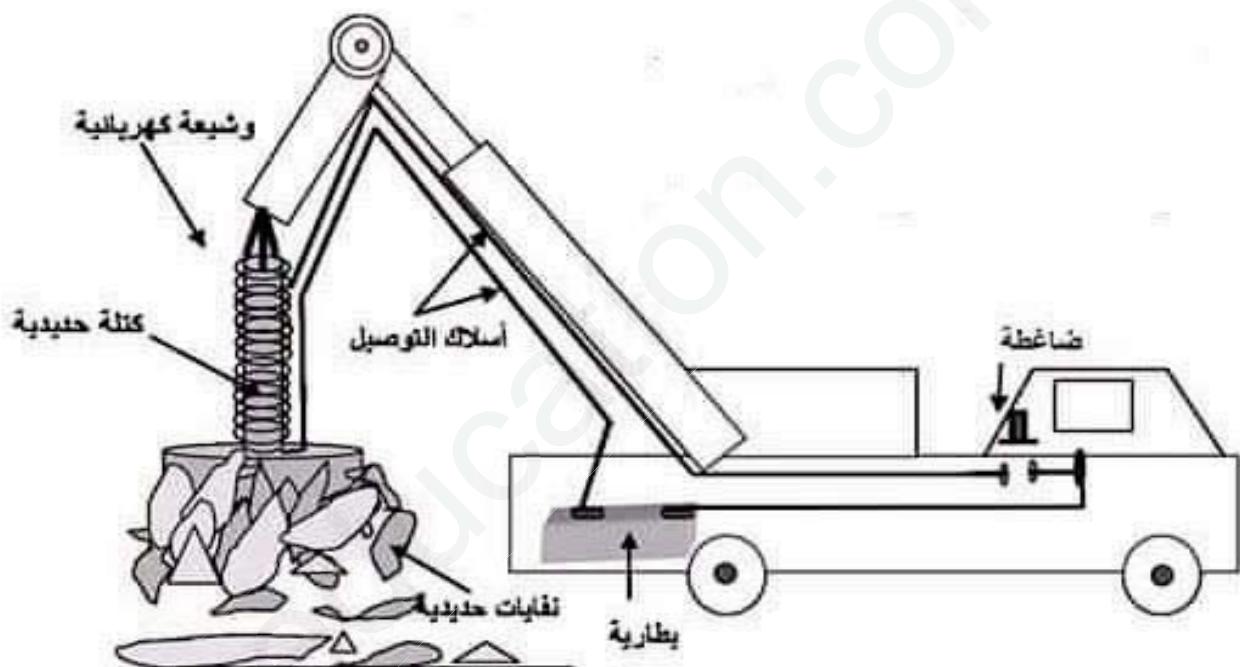
1- فسر آلية عمل هذه الرافعة في التقاط المواد الحديدية و تفريغها .

في اليوم الموالي لم يذهب الأب للعمل كعادته و ملامح الحيرة و القلق بادية على وجهه . فسألته أحمد : ما بك يا أبي ؟ تعطلت الرافعة بتضرر النواة الحديدية من كثرة الاستعمال لكن عند تغييره بنواة أخرى أصبحت ترفع المواد الحديدية عن غلق الدارة ولا تفرغها عند فتح الدارة . رغم أنها نواة حديدية جديدة .

2- ما سبب هذه المشكلة ؟

3- أ- اقترح حلًا لتصلیح المشكلة

ب- لماذا لا تلتقط هذه الرافعة كل المعادن نحاس ، المنیوم ، زنك ، ...؟



بالتالي
وفيق