سياق الوضعية:

في ورشات تدوير الخردة يتم حمل ونقل المخلفات الحديدية (مثل حطام السيارات القديمة ، بقايا أجهزة منزلية..) برافعات **مغناطيسية** خاصة لا تعمل عن طريق الكمش بالمخالب، بل **بصفيحة حديدية سميكة تُغدى بتيار كهربائي**، تلتصق بها كل القطع الحديدية، ولا تجذب غيرها !

السندات:

المطلوب:

1. لماذا تجذب صفيحة الرافعة القطع الحديدية فقط ؟
- هل يؤثر المغناطيس في معادن أخرى ؟
- كيف نميز تجريبيا بين قطبين لمغناطيس مجهول البيانات؟
2. إذا فقد أحد المغانط جذبه، هل يمكننا إعادة مغنطته؟
- أذكر الطرق الممكنة لذلك.
3. فسر سبب انجاب القطع نحو الرافعة بمجرد اقترابها (عن بُعد)،
- اشرح بفقرة علمية قصيرة كيف يمكننا رؤية أو تجسيد تلك الظاهرة؟
4. ما علاقة التيار الكهربائي بجذب القطع الحديدية ؟
- اذكر تطبيقات أخرى لظاهرة استغلال التيار الكهربائي بالمغنطة.

سياق الوضعية:

في ورشات تدوير الخردة يتم حمل ونقل المخلفات الحديدية (مثل حطام السيارات القديمة ، بقايا أجهزة منزلية..) برافعات **مغناطيسية** خاصة لا تعمل عن طريق الكمش بالمخالب، بل **بصفيحة حديدية سميكة تُغدى بتيار كهربائي**، تلتصق بها كل القطع الحديدية، ولا تجذب غيرها !

السندات:

المطلوب:

1. لماذا تجذب صفيحة الرافعة القطع الحديدية فقط ؟
- هل يؤثر المغناطيس في معادن أخرى ؟
- كيف نميز تجريبيا بين قطبين لمغناطيس مجهول البيانات؟
2. إذا فقد أحد المغانط جذبه، هل يمكننا إعادة مغنطته؟
- أذكر الطرق الممكنة لذلك.
3. فسر سبب انجاب القطع نحو الرافعة بمجرد اقترابها (عن بُعد)،
- اشرح بفقرة علمية قصيرة كيف يمكننا رؤية أو تجسيد تلك الظاهرة؟
4. ما علاقة التيار الكهربائي بجذب القطع الحديدية ؟
- اذكر تطبيقات أخرى لظاهرة استغلال التيار الكهربائي بالمغنطة.

سياق الوضعية:

في ورشات تدوير الخردة يتم حمل ونقل المخلفات الحديدية (مثل حطام السيارات القديمة ، بقايا أجهزة منزلية..) برافعات **مغناطيسية** خاصة لا تعمل عن طريق الكمش بالمخالب، بل **بصفيحة حديدية سميكة تُغدى بتيار كهربائي**، تلتصق بها كل القطع الحديدية، ولا تجذب غيرها !

السندات:

المطلوب:

1. لماذا تجذب صفيحة الرافعة القطع الحديدية فقط ؟
- هل يؤثر المغناطيس في معادن أخرى ؟
- كيف نميز تجريبيا بين قطبين لمغناطيس مجهول البيانات؟
2. إذا فقد أحد المغانط جذبه، هل يمكننا إعادة مغنطته؟
- أذكر الطرق الممكنة لذلك.
3. فسر سبب انجاب القطع نحو الرافعة بمجرد اقترابها (عن بُعد)،
- اشرح بفقرة علمية قصيرة كيف يمكننا رؤية أو تجسيد تلك الظاهرة؟
4. ما علاقة التيار الكهربائي بجذب القطع الحديدية ؟
- اذكر تطبيقات أخرى لظاهرة استغلال التيار الكهربائي بالمغنطة.