Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

MAGNET

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik
Kemagnetan

IPA SD
Kelas 5

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengetahui cara membuat magnet.
2. Peserta didik mampu menjelaskan konsep magnet dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Penggunaan

1. Pembelajaran dibuka dengan salam dan berdoa
2. Kemudian siswa menuliskan identitas, seperti nama, kelas dan no. absen di sampul atau cover LKPD
3. Menggunakan pulpen berwarna hitam untuk menulis
4. Membaca buku paket atau referensi lain sebagai sumber belajar
5. Baca dengan teliti instruksi dan tujuan LKPD
6. Lakukan percobaan sebaik mungkin, jika ada kesulitan dalam melakukan pengamatan, maka berkontruksilah dengan guru atau teman satu kelompok.

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik
Kemagnetan

Pernahkah kamu?

Pernahkah kalian memperhatikan ketika membuka dan menutup pintu kulkas di rumah? Apa yang terjadi pada saat menutup pintu kulkas tersebut? Apakah pintu tersebut menempel rekat dengan sendirinya? Apakah hal tersebut dipengaruhi oleh magnet dan bagaimana cara membuatnya? Mari kita simak!

Konsep Materi

Apa itu Magnet?

Magnet adalah suatu obyek yang mempunyai suatu medan magnet. Magnet juga dapat diartikan sebagai suatu benda yang memiliki gejala dan sifat yang dapat mempengaruhi bahan-bahan tertentu yang berada di sekitarnya (Prawihartono, 2018). Banyak peralatan elektronik yang memanfaatkan gaya magnet, seperti pengeras suara yang ada di ponsel pintar/televisi, hiasan kulkas, dinamo pada kendaraan bermotor atau mesin, headset, dan pintu lemari pendingin/kulkas (Amalia Fitri Ghaniem, 2020).

LIVEWORKSHEETS

Nama : .....

Kelas : .....

Lembar Kerja Peserta Didik

Identifikasi cara membuat magnet dengan percobaan!

Rumusan Masalah

Bagaimanakah cara membuat magnet dengan cara menggosok, induksi dan elektromagnetik?

Hipotesis

Menggosok paku yang berukuran besar pada magnet sebanyak beberapa kali maka banyak pula paku kecil yang menempel pada paku besar. Jika dengan cara induksi semakin dekat jarak magnet dengan paku besar maka semakin banyak pula paku kecil yang menempel pada paku besar. Dan dengan cara elektromagnetik, semakin banyak lilitan kawat pada paku maka semakin banyak pula paku kecil yang menempel.

Alat dan Bahan

1. Magnet
2. Baterai
3. Paku besar
4. Paku Kecil
5. Kawat
6. Klip kecil

LIVEWORKSHEETS

Nama : .....

Kelas : .....

Isilah tabel berikut sesuai dengan hasil yang didapat dalam percobaan!

❋ Menggosok ❋

No	Jumlah Gosokan	Jumlah Paku Kecil yang Menempel
1.		
2.		
3.		

Induksi

1. Dekatkan magnet ke paku besar dengan jarak 6 cm.
2. Dekatkan paku besar ke paku kecil.
3. Catat pada tabel jumlah paku kecil yang menempel pada paku besar.
4. Lakukan hal yang sama dengan jarak 4 cm, 2 cm, dan 1 cm.

LIVEWORKSHEETS

Nama : .....

Kelas : .....

Isilah tabel berikut sesuai dengan hasil yang didapat dalam percobaan!

❋ Menggosok ❋

No	Jumlah Gosokan	Jumlah Paku Kecil yang Menempel
1.		
2.		
3.		

Induksi

1. Dekatkan magnet ke paku besar dengan jarak 6 cm.
2. Dekatkan paku besar ke paku kecil.
3. Catat pada tabel jumlah paku kecil yang menempel pada paku besar.
4. Lakukan hal yang sama dengan jarak 4 cm, 2 cm, dan 1 cm.

LIVEWORKSHEETS

Nama : .....

Kelas : .....

Lembar Kerja Peserta Didik

Isilah tabel berikut sesuai dengan hasil yang didapat dalam percobaan!

❋ Induksi ❋

No.	Jarak Paku Besar dan Magnet	Jumlah Paku Kecil yang Menempel
1.		
2.		
3.		
4.		

LIVEWORKSHEETS

Nama : .....

Kelas : .....

Lembar Kerja Peserta Didik

Elektromagnetik

1. Lilitkan kawat pada paku besar sebanyak 5 kali.
2. Tempelkan salah satu ujung kawat ke kutub positif dan ujung kawat lainnya ke kutub negatif dari baterai.
3. Dekatkan paku besar pada paku kecil.
4. Catat pada tabel apa yang terjadi.
5. Lakukan hal yang sama dengan mengubah lilitan menjadi 10 dan 20 kali.

Isilah tabel berikut sesuai dengan hasil yang didapat dalam percobaan!

❋Elektromagnetik ❋

No	Jumlah Lilitan	Jumlah Paku Kecil yang Menempel
1.		
2.		
3.		

LIVEWORKSHEETS

Nama : .....

Kelas : .....

Lembar Kerja Peserta Didik

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Bagaimana cara membuat magnet dengan metode penggosokan? Sebutkan langkah-langkah pembuatannya!

2. Sebutkan cara pembuatan magnet dengan cara induksi! Apa yang terjadi pada benda feromagnetik ketika didekatkan dengan magnet permanen?

3. Sebutkan cara membuat magnet elektromagnetik! Apa saja bahan yang diperlukan dan bagaimana kamu akan mengatur arus listrik untuk menghasilkan medan magnet?

Semoga Berhasil :)

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik
Kemagnetan

Daftar Pustaka

Amalia Fitri Ghaniem, D. (2020). Bab 3 Magnet, Listrik , dan Teknologi untuk Kehidupan

Prawihartono, S. (2018). Magnet, Jenis Magnet dan Peruntukkannya dalam Pembelajaran. Ilmu Pendidikan, 284.

LIVEWORKSHEETS