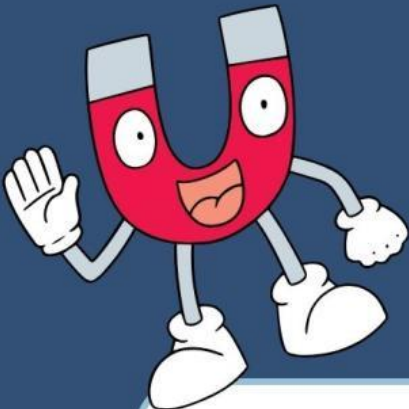




Kurikulum
Merdeka

LKPD

Magnet



Nama :

Kelas :

Kelompok :



Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menerapkan konsep magnet, induksi elektromagnetik dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam pergerakan hewan



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menguji sifat magnet berdasarkan suatu bahan melalui kegiatan praktikum
2. Peserta didik dapat menganalisis cara membuat magnet melalui kegiatan praktikum
3. Peserta didik menyimpulkan hasil praktikum konsep dasar kelistrikan



Tujuan Pembelajaran

1. Bacalah do'a sebelum memulai mengerjakan LKPD
2. Bacalah soal dan perintah yang ada dengan baik dan teliti
3. Kerjakan kegiatan LKPD secara berkelompok
4. Gunakan pulpen dalam menulis jawaban
5. Tulis jawaban di kolom yang telah disediakan
6. Tanyakan kepada guru apabila ada hal yang kurang dimengerti



PENDAHULUAN

Apa itu magnet? Pengertian magnet menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah setiap bahan yang dapat menarik logam besi. Penamaan magnet merujuk pada tempat ditemukannya magnet untuk pertama kali, yakni di wilayah Magnesia, Yunani. Setiap magnet selalu memiliki dua kutub, yakni kutub utara dan kutub selatan. Meski sebuah magnet dipotong menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, tetapi kutub utara dan kutub selatan akan terbentuk dengan sendirinya

Cara Pembuatan Magnet

ada tiga cara yang bisa dilakukan untuk membuat magnet buatan, yaitu dengan cara penggosokan, dengan menggunakan arus listrik, dan dengan cara induksi. Berikut ini penjelasan mengenai ketiganya

1. Penggosokan

Sebuah bahan feromagnetik, yaitu bahan yang mudah ditarik oleh magnet seperti besi, dapat dibuat menjadi magnet buatan dengan cara menggosoknya dengan magnet yang kuat berulang kali sepanjang bahan ke satu arah.

2. Menggunakan Arus Listrik

Membuat magnet dengan menggunakan arus listrik, dapat dilakukan dengan cara melilitkan kawat ber-email pada bahan yang akan dibuat magnet. Selanjutnya, kedua ujung kawat itu dihubungkan ke sumber arus listrik.

3. Induksi Magnet

Pembuatan magnet dengan induksi magnet dilakukan dengan menempelkan atau mendekatkan benda yang terbuat dari besi ke salah satu kutub magnet.

Untuk lebih lengkapnya bisa dipelajari link dibawah ini!

[https://youtu.be/UPwA66DR2W8?
si=kh0O_mC71sbbgOCr](https://youtu.be/UPwA66DR2W8?si=kh0O_mC71sbbgOCr)



ORIENTASI MASALAH



MENGAPA BURUNG TIDAK TERSESAT SAAT MIGRASI ?

Satwa memiliki perilaku melakukan perpindahan atau migrasi dari satu tempat ke tempat lain. Biasa itu terjadi saat munculnya pergantian musim. Tahukah kamu jika migrasi satwa tersebut dilakukan dengan memanfaatkan medan magnet yang ada di bumi?

Sebagian besar satwa akan memanfaatkan medan magnet bumi untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Medan magnet bumi adalah daerah di sekitar bumi yang masih dipengaruhi oleh gaya tarik bumi. Medan magnet akan memengaruhi kehidupan makhluk bumi salah satunya satwa.

Mari kita pelajari lebih lanjut mengenai bagaimana medan magnet dapat mempengaruhi gerak burung saat migrasi



PRAKTIKUM

A. Alat dan Bahan

1. Magnet batang 1 buah
2. Pensil 1 buah
3. Pulpen 1 buah
4. Mistar plastik 1 buah
5. Paku besi 1 buah
6. Sendok aluminium 1 buah
7. Isi staples
8. Kawat tembaga 1 ilitan
9. Paku baja
10. Baterai 2 buah dengan tegangan 1,5 volt
11. Statif 1 buah

B. Prosedur Kerja

Langkah 1

1. Slapkan alat dan bahan
2. Kaitkan tali pada statif
3. Kaitkan ujung tali dengan benda
4. Amati peristiwa yang terjadi saat benda didekati magnet

Langkah 2

1. Letakkan paku yang dijadikan sebagai magnet
2. Gosokkan paku dengan magnet batang
3. Lakukan berulang selama 3 menit
4. Dekatkan paku besar ke isi staples dan catat hasil dalam tabel

Langkah 3

1. Letakkan kawat tembaga pada paku dengan arah lilitan dari bawah keatas
2. Hubungkan ujung kawat dengan kutub-kutub baterai
3. Dekatkan ujung paku pada kutub utara magnet dan amati peristiwa yang terjadi

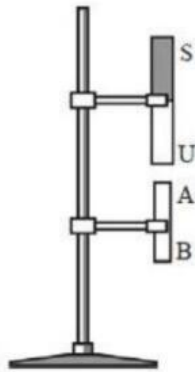
C. Tabel

Nama Benda	Ditarik\ditolak	Kuat\Lemah

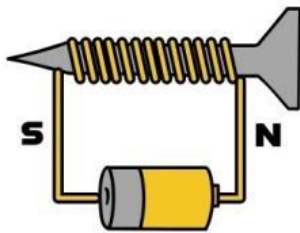


Mari Berpikir

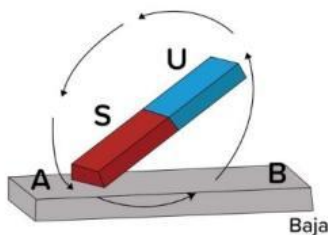
Tariklah garis pada gambar dengan memilih cara membuat magnet yang sesuai!



Digosok



Induksi



Elektromagnet



Mari Berpikir

Tariklah garis pada gambar dengan memilih benda mana yang termasuk feromagnetik dan diamagnetik!



Feromagnetik



Diamagnetik





Refleksi

Berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan, lingkarilah sesuai dengan perasaan kalian!!!

