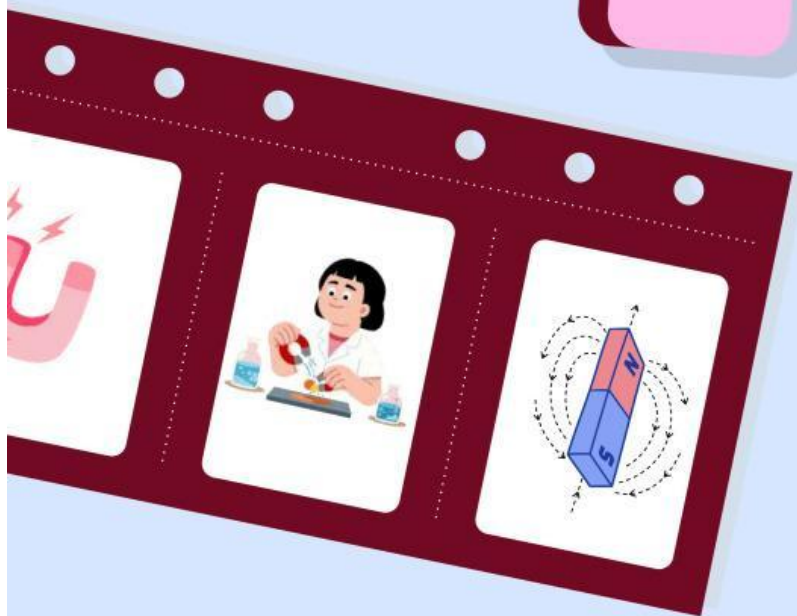


DETEKTIF CILIK: MENYELIDIKI SIFAT DAN INTERAKSI MAGNET

Modul Latihan Soal Ipa untuk Kelas IV





Yuk isi identitas kamu!



MATA PELAJARAN : IPAS
MATERI : SIFAT MAGNET
FASE : C

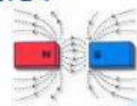
NAMA :
KELAS :
NO. ABSEN :



Apa sih tujuannya?



Mengetahui apa yang terjadi saat kutub magnet yang sama dan berbeda didekatkan.

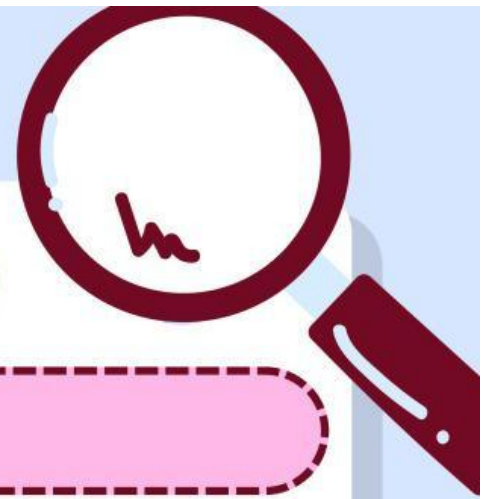


Mengelompokkan benda yang dapat ditarik magnet dan yang tidak dapat ditarik magnet berdasarkan hasil percobaan.



Menjelaskan kesimpulan tentang sifat dan cara kerja magnet dengan kalimat sendiri





TAHAP 1 : HIPOTESIS



Petunjuk Penuntun!

Dugaan sementara disebut hipotesis. Menebak itu boleh salah kok! Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang menurutmu benar. Nanti, kita buktikan lewat eksperimen

Yuk Uji Dugaanmu! (Lengkapi hipotesis)

Jika 2 kutub magnet yang sejenis didekatkan, keduanya akan saling

....

Jika 2 kutub magnet yang berbeda jenis didekatkan, keduanya akan saling

....

Magnet hanya dapat menarik benda terbuat dari

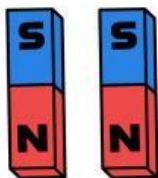
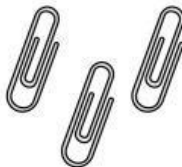
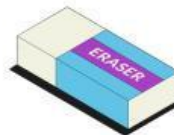
....



TAHAP 2 : ALAT DAN BAHAN

Petunjuk Penuntun Alat & Bahan

1. Siapkan semua benda yang ada di tabel di bawah ini ke atas mejamu.
2. Cocokkan satu per satu dengan daftar.
3. Klik menu pada kolom Status, lalu pilih jawabanmu. Jika ada yang belum ada, minta bantuan Bu Guru
4. sebelum mulai.

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐



TAHAP 3 : MISI EKSPERIMEN

Bagaimana dua magnet saling bereaksi saat kutubnya didekatkan?

 Petunjuk Penuntun Misi 1

Magnet punya dua ujung yang disebut kutub: kutub utara (U) dan kutub selatan (S).
Cari tanda huruf U dan S atau dua warna berbeda di ujung magnetmu. Dekatkan magnet dengan pelan-pelan dan rasakan dengan tanganmu: kalau terasa mendorong menjauh, itu tolak-menolak; kalau terasa menarik mendekat atau menempel, itu tarik-menarik.



Yuk ikutin langkah-langkahnya!



1. Ambil dua magnet batang. Beri nama Magnet A dan Magnet B, lalu temukan kutub U dan S pada masing-masing.
2. Letakkan Magnet A di atas meja dengan kedua kutubnya terlihat jelas. 
3. Pegang Magnet B. Dekatkan kutub U Magnet B ke kutub U Magnet A perlahan sampai hampir bersentuhan. Rasakan reaksinya, lalu jauhkan lagi. 
4. Ulangi dengan mendekatkan kutub S Magnet B ke kutub S Magnet A. 
5. Sekarang dekatkan kutub U Magnet B ke kutub S Magnet A.
6. Terakhir, dekatkan kutub S Magnet B ke kutub U Magnet A.
7. Isi Tabel Hasil Pengamatan di bawah ini sesuai yang kamu rasakan dan lihat.





Yuk Isi Tabel Hasil Pengamatanmu!

Setelah melakukan percobaan,
masukanlah hasil pengamatan kedalam
kolom tabel yang rumpang dibawah ini
dengan benar!



NO.	KUTUB MAGNET A	KUTUB MAGNET B	REAKSI YANG TERJADI
1	KUTUB U	KUTUB U	
2	KUTUB S	KUTUB S	
3	KUTUB S	KUTUB U	
4	KUTUB U	KUTUB S	



TAHAP 3 : EKSPERIMEN TERPADU

Benda apa saja yang ditarik oleh magnet?

 Petunjuk Penuntun Misi 2

Bendayang ditarik magnet disebut benda magnetis. Benda yang tidakditarik magnet disebut benda non-magnetis. Uji satu bendapada satu waktu supayahasilnya tidak tertukar. Dekatkan magnet pelan-pelan, lalu lihat: apakah benda ikut bergerak atau menempel ke magnet?



Yuk ikutin langkah-langkahnya!

1. Susun lima benda berjajar di mejamu: klip kertas, paku, pensil, penghapus, dan kertas HVS.
2. Ambil satu magnet batang. Dekatkan salah satu ujungnya ke klip kertas sampai hampir menyentuh. Amati: klip bergerak menempel ke magnet atau diam saja?
3. Jauhkan magnet. Ulangi langkah 2 untuk paku, lalu pensil, lalu penghapus, lalu kertas HVS.
4. Setelah semua diuji, pisahkan benda di mejamu menjadi dua kelompok: yang menempel ke magnet dan yang tidak menempel.
5. Pindahkan hasilmu ke LKPD dengan menggeser kartu benda ke kotak target yang tepat!





Yuk kelompokkan!

Setelah melakukan percobaan,
masukanlah hasil alat/bahan kedalam
jenis yang tepat melalui drag and
drop dibawah ini!



KLIP



PENSIL



KERTAS



PENGHAPUS



PAKU

**BENDA DAPAT DITARIK
MAGNET**

**BENDA TIDAK DAPAT
DITARIK MAGNET**



TAHAP 3 : MISI EKSPERIMEN

Misi 3: Daya Tembus Gaya Magnet

Petunjuk Penuntun Misi 3

Penghalang adalah benda yang diletakkan di antara magnet dan klip. Di misi ini penghalangmu adalah selembar kertas HVS. Fokuskan matamu pada klip, bukan pada magnet: apakah klip ikut bergerak saat magnet digerakkan di balik kertas?



Yuk ikutin langkah-langkahnya!

1. Letakkan satu klip kertas di atas selembar kertas HVS.
2. Angkat kertas dengan satu tangan supaya bagian bawahnya bebas. Pegang magnet batang di tangan satunya.
3. Dekatkan magnet dari bawah kertas, tepat di bawah klip. Amati klipnya.
4. Gerakkan magnet perlahan ke kanan dan kiri di balik kertas. Lihat apa yang dilakukan klip.
5. Gerakkan magnet perlahan melingkar di balik kertas. Lihat lagi gerakan klip.
6. Turunkan magnet pelan-pelan menjauh dari kertas sampai klip tidak lagi ikut bergerak. Perhatikan pada jarak berapa klip berhenti mengikuti.
7. Sebagai pembandingan, dekatkan magnet langsung ke klip tanpa kertas, lalu amati.





Tarik Garis: Keadaan Percobaan dan Reaksi Klip

Hubungkan setiap keadaan percobaan dengan hasil yang kamu amati

Titik Asal (Keadaan Percobaan)

Tanpa penghalang: magnet didekatkan langsung ke klip •

Penghalang selembat kertas HVS, magnet digerakkan kanan-kiri •

Penghalang selembat kertas HVS, magnet diputar melingkar •

Penghalang berupa jarak yang jauh antara magnet dan klip •

Titik Tujuan (Reaksi Klip)

• Klip menempel langsung pada magnet

• Klip ikut berputar melingkar mengikuti magnet

• Klip diam, tidak bergerak

• Klip ikut bergeser kanan-kiri mengikuti magnet



TAHAP 4 : DISKUSI DAN ANALISIS DATA

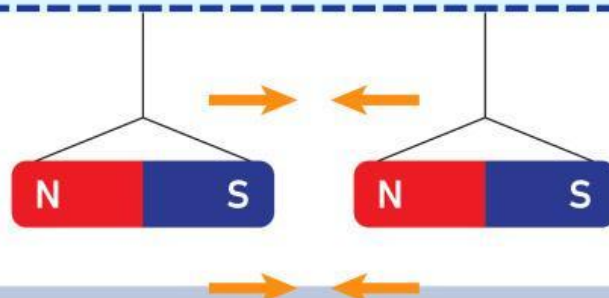
Petunjuk Penuntun!

Diskusikan dengan temanmu dulu ya! setelah itu tuliskan jawabanmu sendiri di lembar tugas dengan melihat hasil tabel dan kartu dari misi 1 sampai 3 sebagai bukti. Selamat mengerjakan 😊



Yuk, ikuti langkah langkahnya!

1. Berkumpulah dengan teman kelompokmu, lalu bicarakan dan diskusikan bersama jawaban dari percobaan yang sudah kalian lakukan sebelumnya.
2. Buka kembali lembar hasil tabel dan kartu dari Misi 1 sampai Misi 3 untuk melihat bukti nyata dari apa yang sudah kalian praktikkan.
3. Tuliskan jawabanmu sendiri di buku tugas menggunakan kalimat awal yang sudah disiapkan agar kamu lebih mudah menuliskan alasannya.





TAHAP 4 : DISKUSI DAN ANALISIS DATA

Bacalah soal dengan teliti! Selamat mengerjakan 😊

Mengapa kutub utara (U) dan kutub selatan (S) yang didekatkan bisa saling tarik-menarik, sedangkan kutub yang sejenis (U dengan U atau S dengan S) justru saling tolak-menolak?

Berdasarkan hasil tabel Misi 1, aku melihat bahwa ketika kutub yang berbeda jenis didekatkan, keduanya saling tarik-menarik karena...

Apa alasan klip kertas dan paku dapat menempel pada magnet, sementara pensil, penghapus, dan kertas HVS tidak bisa ditarik oleh magnet?

Dari pengelompokan benda pada Misi 2, alasan benda seperti paku dan klip kertas dapat ditarik magnet adalah karena...

Mengapa klip kertas masih bisa ikut bergerak dan bergeser mengikuti arah magnet meskipun di baliknya terhalang oleh selembar kertas HVS?

Berdasarkan percobaan tarik garis pada Misi 3, klip kertas tetap dapat bergerak mengikuti magnet walaupun ada penghalang kertas karena...



TAHAP 5: KESIMPULAN TERPANDU & REFLEKSI!



Petunjuk Penuntun Kesimpulan

Kasus terpecahkan! Baca paragraf di bawah dari awal. Pada titik rumpang berkode, klik menu lalu pilih istilah yang tepat. Pada kode, ketik istilah sainsnya.

Magnet memiliki dua ujung yang disebut kutub, yaitu kutub _____ dan kutub _____. Jika dua kutub yang sejenis didekatkan, keduanya akan _____. Sebaliknya, jika dua kutub yang berbeda jenis didekatkan, keduanya akan _____.

Benda yang dapat ditarik oleh magnet disebut benda _____ contohnya _____. Benda yang tidak ditarik oleh magnet disebut benda _____, contohnya _____.

Refleksi Detektif!

Setelah penyelesaian penyelidikan ini, aku merasa:

Hal paling seru yang kutemukan hari ini:

