

UNIT
7

MAGNET



Pernahkah kamu mencuba permainan ini?

Bukalah mulut!

Saya hampir
dapat ikan ini.

Wah, saya
dapat lagi!



Bagaimanakah ikan itu dapat dipancing?



Apakah Gunanya Magnet?

Mari kita belajar tentang magnet.

Magnet berguna dalam kehidupan seharian kita.



Bagaimanakah kotak pensel kamu boleh ditutup rapat?

Cuba lihat. Ada magnet pada penutupnya.



Hah, skru ini jatuh lagi!

Gunalah pemutar skru bermagnet ini. Magnetnya boleh memegang skru.



Apakah contoh yang lain kegunaan magnet di sekeliling kamu?

Info Guru

- Magnet juga digunakan pada beg tangan, permainan catur, permainan dart dan pelekat nota bermagnet.





Bentuk Magnet

Magnet mempunyai pelbagai bentuk.

Apakah bentuk-bentuk magnet ini? Mari kita lihat magnet di bawah.



magnet bar



magnet silinder



magnet ladam



magnet bentuk U



magnet butang



magnet cincin



KBAT

Mengapakah magnet dibuat dalam pelbagai bentuk?

7.1.2



Info Guru

- Magnet dinamakan berdasarkan bentuknya.
- Kutub magnet ladam adalah lebih rapat berbanding dengan magnet bentuk U.

Buku Aktiviti
Halaman:

42



Hebatnya Magnet

Sesetengah objek dapat ditarik oleh magnet.
Mari kita cuba aktiviti di bawah.

Eh, magnet ini
dapat menarik
paku!

Tapi, magnet ini tidak
dapat menarik pensel.

Mari kita cuba
dengan objek
yang lain.



Mari Uji

Magnet Menarik Objek



ALAT DAN BAHAN



kayu aiskrim



butang plastik



skru



pemadam



magnet bar



pembaris plastik



guli



pin baju



penutup botol logam

Info Guru

• Guru boleh menyediakan objek lain mengikut kesesuaian.

7.1.3
7.1.6

Buku Aktiviti
Halaman:

43

AKTIVITI KUMPULAN

Langkah-langkah



1 Letak objek di atas meja.



2 Dekatkan magnet kepada objek.

3 Perhatikan tindakan magnet terhadap objek.

4 Tandakan (✓) dalam jadual seperti di bawah.

5 Ulangi langkah-langkah di atas menggunakan objek yang lain.

Objek	Tindakan magnet (✓)	
	Menarik	Tidak menarik
Kayu ais krim		
Pin baju		
Guli		

6 Terangkan tindakan yang boleh dilakukan oleh magnet terhadap objek.

? SOALAN

1. Apakah objek yang dapat ditarik oleh magnet?
2. Apakah objek yang tidak dapat ditarik oleh magnet?

Magnet dapat menarik objek tetapi bukan semua objek dapat ditarik oleh magnet.



KBAT

Dalam satu permainan, klip kertas bercampur dengan bedak di dalam pinggan. Fikirkan satu cara yang mudah untuk mengasingkan klip kertas daripada bedak.





Tarikan dan Tolakan Magnet

Magnet boleh menarik atau menolak apabila dua magnet didekatkan. Setiap magnet mempunyai dua kutub yang berlainan iaitu kutub Utara dan kutub Selatan.



kutub utara

kutub selatan

Perhatikan situasi di bawah.

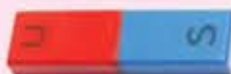
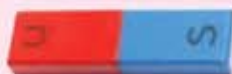


Mari Uji

Tarik dan Tolak



ALAT DAN BAHAN



dua magnet bar

7.1.4



Nota Guru

- Guru boleh menggunakan bentuk magnet yang lain untuk menjalankan penyiasatan.

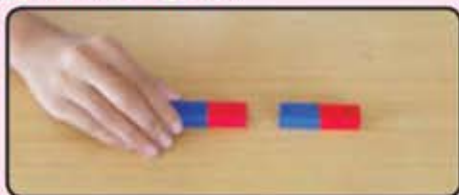
Buku Aktiviti
Halaman:

44-45, 47-48



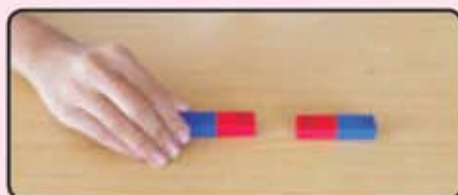
AKTIVITI KUMPULAN

Langkah-langkah



❶ Dekatkan dua batang magnet bar seperti di atas.

❸ Perhatikan apa yang berlaku.



❷ Ulangi langkah tersebut dengan menukarkan kepada kutub magnet yang berlainan.

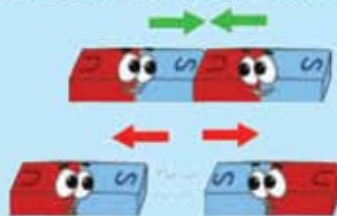


SOALAN

1. Apakah akan berlaku jika dua magnet yang sama kutub didekatkan?
2. Apakah akan berlaku jika dua magnet yang berlainan kutub didekatkan?

Magnet yang **berlainan kutub** akan **menarik** apabila didekatkan.

Magnet yang **sama kutub** akan **menolak** apabila didekatkan.



Kekuatan Magnet

Sedikitnya klip kertas yang melekat.

Hah! Magnet saya menarik lebih banyak klip kertas.

Adakah setiap magnet mempunyai kekuatan yang berbeza? Mari kita siasat.



Mari Uji

Magnet Saya Lebih Kuat



ALAT DAN BAHAN

- magnet bentuk U
- magnet butang
- pembaris
- magnet bar
- magnet cincin
- 4 klip kertas

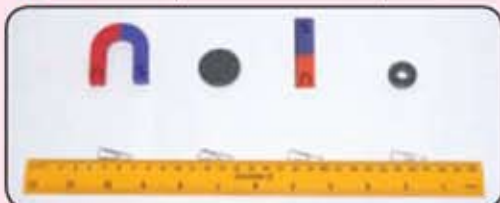


AKTIVITI KUMPULAN

Langkah-langkah



- 1 Letak klip kertas di sisi pembaris supaya tersusun sebaris.



- 2 Letak magnet pada satu jarak tetap di hadapan klip kertas.



- 3 Gerakkan magnet mendekati klip kertas. Hentikan pergerakan magnet apabila klip kertas ditarik kepadanya.



SOALAN

Magnet yang manakah lebih kuat? Mengapa?

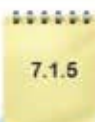


Mari Ulang Kaji

1. Namakan bentuk magnet yang berikut.



2. Antara objek berikut, yang manakah mengandungi magnet?

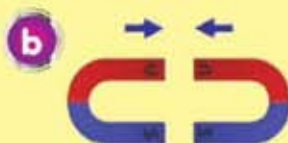


Info Guru

- Magnet yang lebih kuat dapat menarik klip kertas dari kedudukan yang lebih jauh.
- Magnet bentuk yang lain boleh digunakan untuk menjalankan penyiasatan lanjut.



3. Nyatakan dua objek yang dapat ditarik oleh magnet.
4. Apakah yang akan berlaku jika dua magnet ini didekatkan?



5. Magnet yang lebih kuat dapat menarik lebih banyak klip kertas. Betul atau salah?



Ingat Semula

- Magnet berguna dalam kehidupan seharian kita.
- Bentuk-bentuk magnet:
 - bar
 - silinder
 - bentuk U
 - ladam
 - butang
 - cincin
- Magnet dapat menarik objek. Tetapi bukan semua objek dapat ditarik oleh magnet.
- Magnet berlainan kutub akan menarik apabila didekatkan. Magnet yang sama kutub akan menolak apabila didekatkan.
- Setiap magnet mempunyai kekuatan yang berbeza.



Rekreasi Sains

Pin Satu Malaysia

- Hasilkan satu pin bermagnet yang menarik menggunakan logo 1Malaysia.
- Gunakan dua keping magnet butang untuk menghasilkan pin tersebut.

