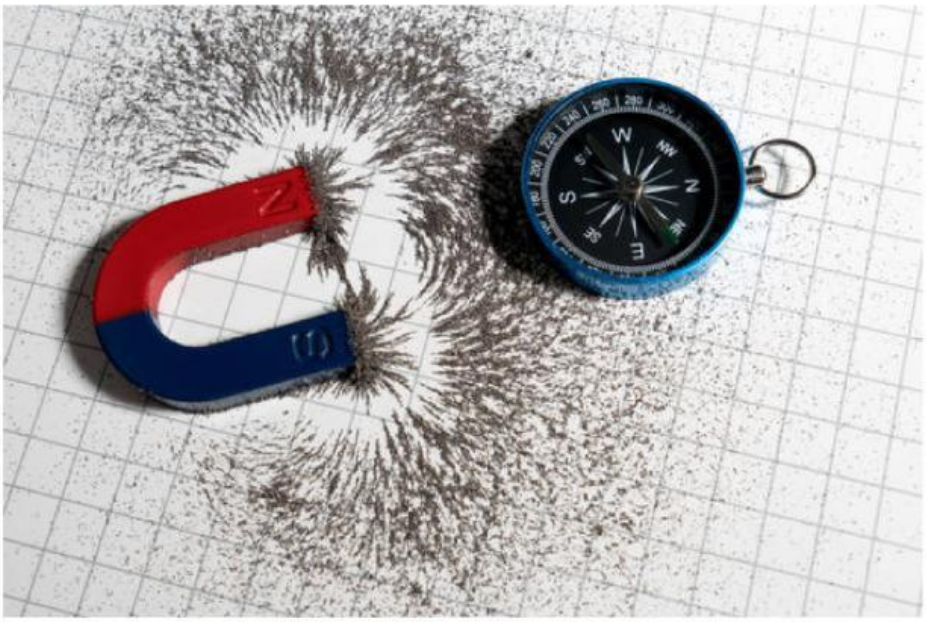
SMP BUNGA INDAH

KELAS 9

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## MAGNET & KOMPAS



NAMA KELOMPOK :

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS



# TUJUAN

Melalui kegiatan percobaan ini, siswa diharapkan mampu:

1. Mengetahui bagaimana arah jarum kompas bergerak saat didekatkan dengan magnet batang
2. Mengetahui hubungan antara besarnya kekuatan medan magnet dengan kecepatan pergerakan jarum kompas saat didekatkan ke magnet
3. Mengetahui hubungan antara kekuatan magnet dengan besarnya medan magnet yang dihasilkan



# ALAT DAN BAHAN

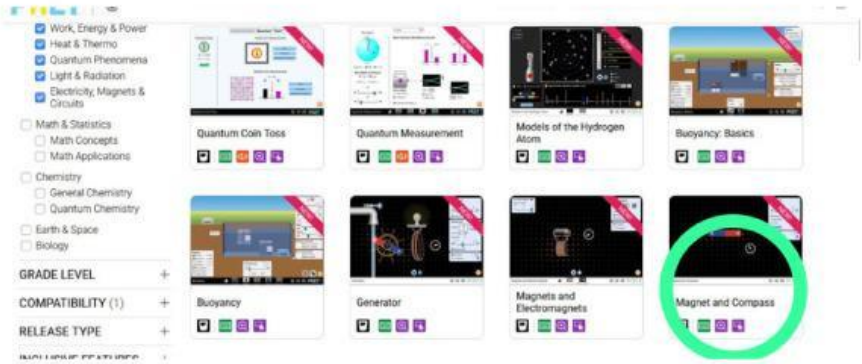
Aplikasi/Website Phet Interactive Simulation



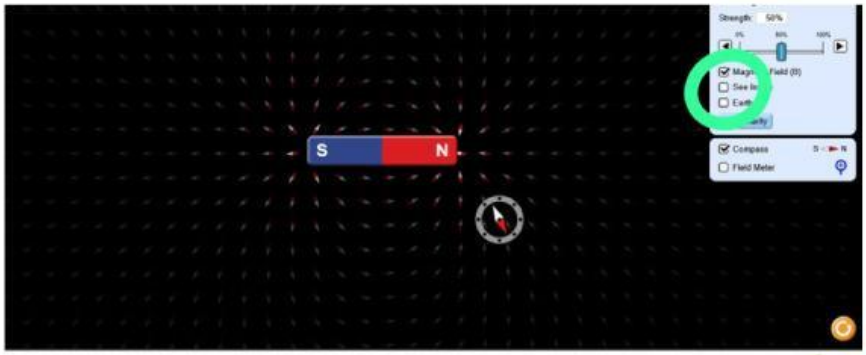
# LANGKAH KERJA

1. Bukalah website Phet Interactive Simulation di chrome atau google!
2. Klik menu “Play With Simulation”, kemudian pilih submenu “physics”
3. Kemudian pilihhlah simulasi “ Magnet & Compass”

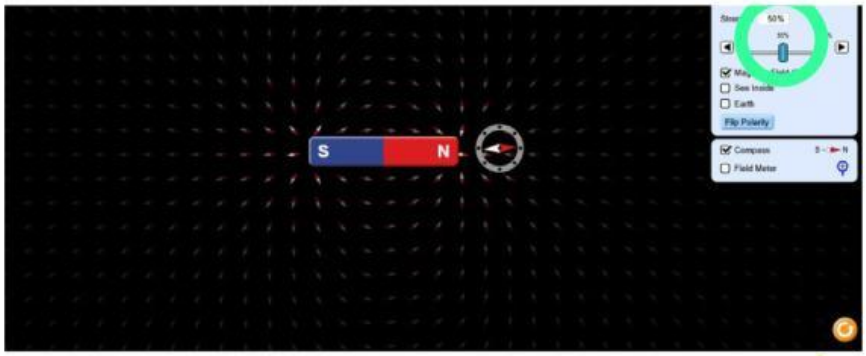
LIVEWORKSHEETS




4. Klik tombol play pada tampilan simulasi “Magnet & Compass”, untuk memulai menjalankan program!
5. Klik tanda centang (V) pada box Magnetic Field (B) dan coba gerakkan kompas ke arah kutub utara, kutub selatan, dan ujung tengah magnet!

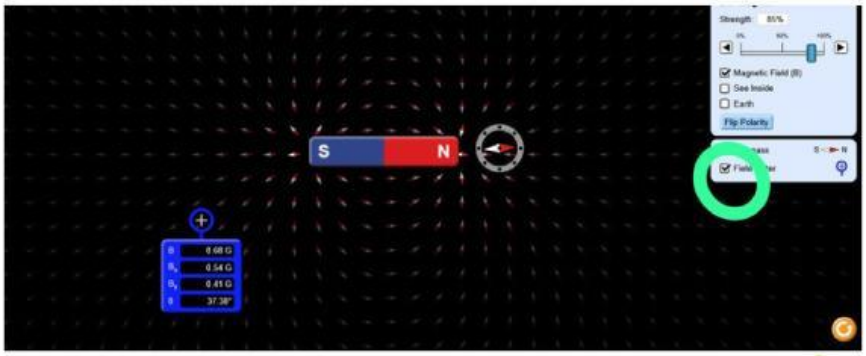



6. Variasikan kekuatan magnet dan amati yang terjadi!

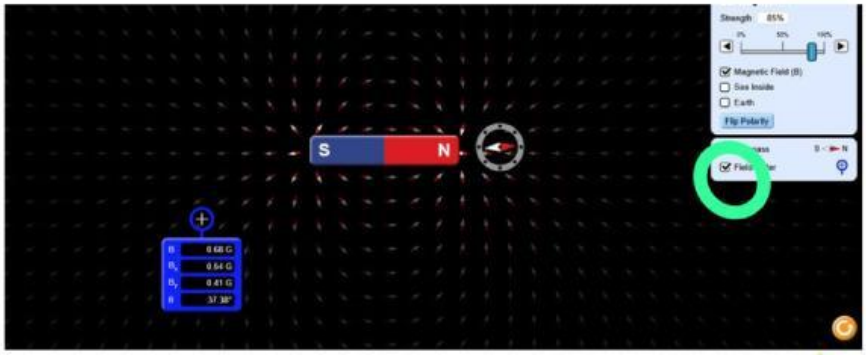



LIVEWORKSHEETS

7. Klik centang (V) pada Field Meter dan variasikan juga kekuatan magnet serta amati perubahannya!




9. Klik centang (V) pada Earth dan gerakkan kompas serta amati yang terjadi!




10. Catat Hasil Percobaan dalam tabel.

LIVEWORKSHEETS



# HASIL PENGAMATAN



Setelah melakukan percobaan, catat hasil pengamatan di dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hubungan kutub-kutub magnet dengan jarum kompas

| No. | Kutub magnet yang didekatkan | Reaksi jarum kompas | Keterangan |
|---|---|---|---|
| | Kutub Utara | | |
| 2. | Kutub Selatan | | |
| 3. | Ujung tengah magnet | | |

Tabel 2. Hubungan besar kekuatan magnet dengan besar medan magnet yang dihasilkan

| No. | Kekuatan magnet (%) | Besar medan magnet (G) |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |

LIVEWORKSHEETS



# AYO DISKUSI!

1. Bagaimana arah jarum kompas saat didekatkan ke kutub utara, ke kutub selatan, dan ujung tengah magnet?

2. Menambah dan mengurangi kekuatan medan magnet .Bagaimana pengaruhnya terhadap medan magnet di sekitar batang magnet?

3. Bagaimana pengaruh kekuatan magnet dengan besarnya medan magnet yang dihasilkan?

4. Klik opsi Earth. Jelaskan bagaimana medan magnet bumi berhubungan dengan magnet batang?

LIVEWORKSHEETS



# AYO DISKUSI!

Cocokan dengan jawaban yang benar!

Alat yang digunakan untuk menunjukkan arah mata angin.

Bagian magnet yang paling kuat tarikannya.

Benda yang dapat ditarik magnet.

Kutub magnet yang sejenis jika didekatkan akan...

Kutub magnet yang tidak sejenis jika didekatkan akan...

Saling tolak menolak

Saling tarik-menarik

Besi dan baja

Kutub utara dan kutub selatan

Kompas

LIVEWORKSHEETS



# KESIMPULAN

Berdasarkan dari kegiatan yang telah dilakuka, tuliskan kesimpulan apa saja yang dapat diambil sesuia dengan tujuan kegiatan ini!

-SELAMAT MENGERJAKAN-

LIVEWORKSHEETS