

Lembar Kerja Peserta Didik

EKSPLORASI CAHAYA

Mengenal Sifat-Sifat Cahaya Melalui
Percobaan Menarik!

Nama :
Kelompok :
Kelas :





PETUNJUK PENGGUNAAN BAHAN AJAR

- Bacalah perintah dengan cermat.
- Lakukan percobaan sederhana sesuai langkah-langkah.
- Amati hasilnya dan tuliskan kesimpulan secara jujur.
- Diskusikan dengan teman kelompok apabila diminta.

SIFAT-SIFAT CAHAYA

Cahaya Merambat Lurus

Cahaya selalu berjalan lurus, tidak berbelok-belok sendiri.

Cahaya Dapat Dipantulkan

Cahaya bisa memantul, contohnya saat terkena cermin.

Cahaya Dapat Menembus Benda Bening

Cahaya bisa lewat lewat benda bening, seperti kaca jendela.

Cahaya Dapat Diuraikan

Cahaya bisa diuraikan jadi warna-warni pelangi!

Cahaya Dapat Dibiaskan

Cahaya bisa berubah arah saat lewat air atau kaca. Seperti pensil dalam air kelihatan bengkok.

PERCOBAAN 1



Yang Dibutuhkan:

- Kardus
- Gunting (untuk membuat bidang kardus dan lubang)
- Senter
- Ruang yang sedikit gelap

Ikuti Langkah Ini!

- Buat lubang sejajar ditengah pada tiga bidang kardus.
- Buat tiga kardus berlubang tersebut berdiri sejajar.
- Nyalakan senter di belakang lubang pertama.
- Amati dari lubang terakhir, apakah cahaya terlihat.
- Cobalah geser sedikit salah satu lubang, lalu amati lagi!

Ayo Berdiskusi!

- Apa yang terjadi saat semua lubang sejajar?

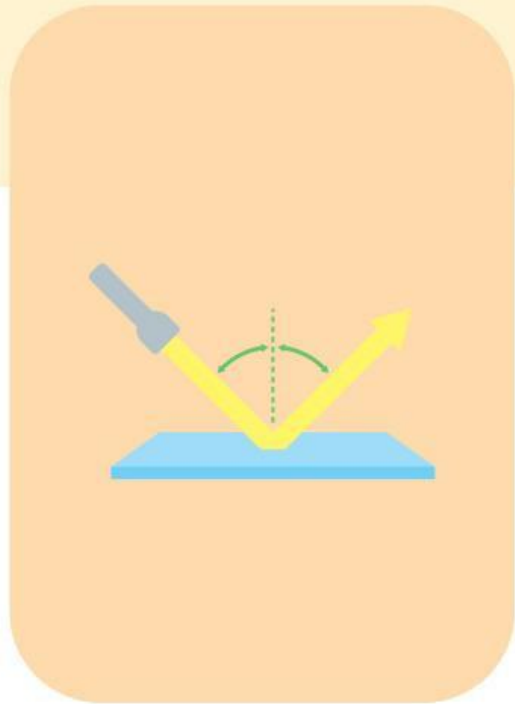
- Apa yang terjadi saat satu lubang digeser?

- Apa kesimpulanmu tentang arah cahaya?

PERCOBAAN 2

Yang Dibutuhkan:

- Cermin datar
- Senter
- Kertas putih atau dinding



Ikuti Langkah Ini!

- Letakkan cermin di atas meja atau lantai.
- Arahkan cahaya dari senter ke permukaan cermin.
- Arahkan pantulan cahaya ke kertas putih atau dinding.
- Amati arah cahaya yang dipantulkan oleh cermin.
- Cobalah mengubah sudut senter, lalu amati kembali.

Ayo Berdiskusi!

- Ke mana arah cahaya setelah menyentuh cermin?

- Apakah sudut datang dan sudut pantul terlihat sama besar?

- Apa kesimpulanmu tentang cahaya dan pantulan?

PERCOBAAN 3

Yang Dibutuhkan:

- Gelas bening
- Air
- Pensil



Ikuti Langkah Ini!

- Isi gelas bening dengan air hingga penuh.
- Masukkan pensil ke dalam gelas air sebagian.
- Amati pensil dari samping gelas.
- Perhatikan bentuk pensil di dalam air dan di luar air.

Ayo Berdiskusi!

- Bagaimana bentuk pensil saat dilihat dari luar air?

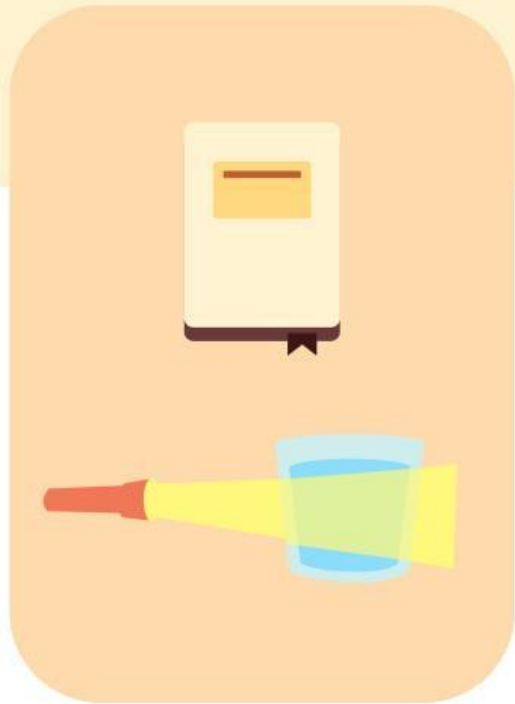
- Apakah pensil tampak bengkok? Mengapa?

- Apa kesimpulanmu tentang cahaya dan pembiasan?

PERCOBAAN 4

Yang Dibutuhkan:

- Gelas bening
- Senter
- Buku



Ikuti Langkah Ini!

- Siapkan ruangan agak gelap.
- Nyalakan senter, arahkan ke gelas bening.
- Amati cahaya dari sisi seberang gelas.
- Bandingkan dengan mengarahkan cahaya ke buku.
- Perhatikan apakah cahaya menembus atau tidak.

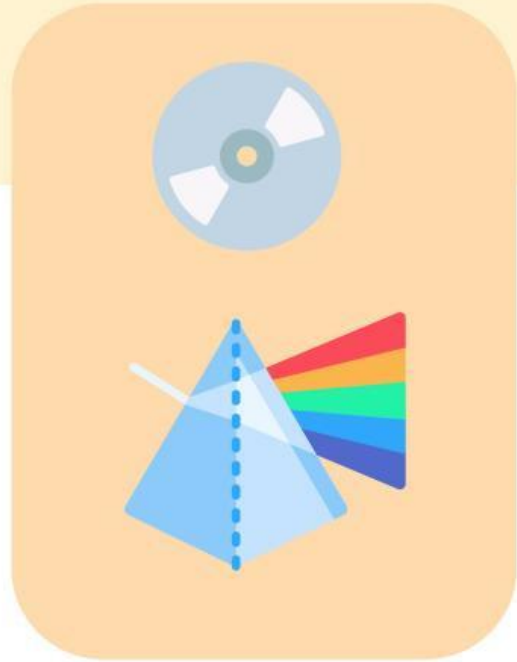
Ayo Berdiskusi!

- Apa yang terjadi saat gelas disinari?

- Apa yang terjadi saat buku disinari?

- Apa kesimpulanmu tentang benda bening dan cahaya?

PERCOBAAN 5



Yang Dibutuhkan:

- CD bekas atau prisma
- Senter
- Kertas putih atau dinding

Ikuti Langkah Ini!

- Nyalakan senter dan arahkan cahayanya ke permukaan CD atau prisma.
- Arahkan pantulan dari CD atau prisma ke kertas putih atau dinding.
- Amati warna-warna yang muncul.
- Catat warna yang terlihat.

Ayo Berdiskusi!

- Apa yang kamu lihat pada pantulan CD atau prisma?

- Warna apa saja yang muncul?

- Apa kesimpulanmu tentang cahaya putih?

REFLEKSI DAN KESIMPULAN



Kesimpulan

Tuliskan lima tentang sifat-sifat cahaya yang kamu pelajari dari eksperimen hari ini!

Refleksi Diri

- Dari lima percobaan, mana yang paling kamu sukai? Mengapa?

- Hal baru apa yang kamu ketahui tentang cahaya?

- Bagaimana cahaya membantu kamu dalam kehidupan sehari-hari?