Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kategori C

Cahaya

Nama Anggota Kelompok

Kurikulum Merdeka

Kelas

8

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk LKPD

1. Perhatikan setiap tahap kegiatan dengan cermat.
2. Lengkapi setiap tahap dan tugas dalam LKPD dengan teliti.
3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan. Jika tidak tersedia, segera konsultasikan dengan guru.
4. Diskusikan dengan anggota kelompok.
5. Laporkan kepada guru setelah menyelesaikan LKPD.

Capaian Pembelajaran

Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat- alat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis berbagai sifat cahaya setelah percobaan sederhana, literasi dan diskusi.
2. Peserta didik mampu mengaitkan konsep sifat cahaya dengan fenomena di kota Magelang setelah percobaan sederhana, literasi dan diskusi.

Indikator Pembelajaran

1.1 Peserta didik dapat melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat cahaya

1.2 Peserta didik dapat menarik kesimpulan tentang sifat cahaya melalui kegiatan diskusi kelompok.

2.1 Peserta didik dapat menyebutkan fenomena yang terjadi di lingkungan Kota Magelang yang berkaitan dengan sifat cahaya

2.2 Peserta didik dapat menjelaskan kaitan antara sifat cahaya dan fenomena di sekitar.

LIVEWORKSHEETS

Stimulasi

Perhatikan gambar berikut

Gambar 1. Lampion Waisak

Perayaan lampion Waisak adalah bagian dari Hari Raya Waisak, yang biasanya dilakukan di Candi Borobudur. Setelah doa dan upacara selesai, umat Buddha melepaskan lampion ke langit.

Lampion yang dilepaskan melambangkan harapan, doa, dan keinginan untuk hidup damai. Cahaya lampion juga dianggap sebagai simbol penerangan batin. Saat dilepaskan bersama-sama, lampion-lampion ini membuat langit malam terlihat indah dan penuh makna.

Merumuskan Masalah

Berdasarkan stimulus dan video yang ditampilkan guru, tuliskan pertanyaan yang sesuai dengan permasalahan yang terdapat dalam stimulus dan video tersebut!

Pengumpulan Data

Kegiatan 1

Alat dan Bahan

Alat

- Gelas bening
- Pensil

Bahan

- Air bening

LIVEWORKSHEETS

Mengumpulkan Data

Prosedur Kerja

1. Menyiapkan alat dan bahan
2. Mengisi gelas dengan air bening sebanyak 1/2 gelas bening
3. Memasukkan pensil ke dalam air dengan setengah bagian panjangnya berada di dalam air dan setengahnya lagi berada di luar
4. Mengamati bagian pensil yang ada di dalam air dan yang tidak masuk ke dalam air

Hasil Pengamatan

Objek yang diamati	Hasil Pengamatan (bayangan pensil terlihat bengkok atau lurus)
Pensil dalam gelas berisi air	

Kegiatan 2

Alat dan Bahan

Alat

- Senter
- Gelas (kaca atau plastik)
- Mika Transparan

Bahan

- Buku
- Kertas

LIVEWORKSHEETS

Prosedur Kerja

1. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Meletakkan kertas putih di belakang benda yang akan diuji sebagai layar untuk menangkap cahaya.
3. Mengarahkan senter ke arah benda (misalnya gelas plastik).
4. Mengamati cahaya pada kertas putih di belakang benda tersebut
5. Mengulangi langkah tersebut untuk benda lain seperti mika transparan dan buku sebagai pembanding.

Hasil Pengamatan

No	Benda	Cahaya terlihat di belakang benda (Ya/ Tidak)
1.	Gelas plastik	
2.	Mika Transparan	
3.	Buku	

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3

Alat dan Bahan

Alat

- senter

Bahan

- 2 buah cermin

Prosedur Kerja

1. Menyiapkan peralatan percobaan
2. Meletakkan 2 buah cermin agar saling berhadapan
3. Mengarahkan cahaya senter kepada salah satu cermin
4. Mengamati cermin kedua yang terkena cahaya dari cermin pertama

Hasil Pengamatan

No	Hasil Pengamatan	Jawaban (Ya atau Tidak)
1.	Cahaya dari senter memantul pada cermin pertama	
2.	Cahaya yang dipantulkan dari cermin pertama mengenai cermin kedua	

LIVEWORKSHEETS

Pengolahan Data

Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi dari bahan ajar atau sumber yang telah kalian baca, diskusikan jawaban dari pertanyaan berikut

1) Berdasarkan kegiatan 1, 2, dan 3, tuliskan sifat cahaya yang kamu amati pada setiap kegiatan tersebut!

2) Jelaskan pengertian masing-masing sifat cahaya tersebut!

3) Sebutkan satu contoh di Magelang di mana kamu melihat cahaya digunakan, seperti lampu atau sinar matahari. Ceritakan apa yang kamu lihat!

LIVEWORKSHEETS

Verifikasi

Coba periksa kembali hasil diskusi kalian dan presentasikan di depan kelas mengenai hasil tersebut.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil praktikum yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

LIVEWORKSHEETS