

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

Tema : Menganalisa Sifat - Sifat Cahaya



Nama :

Kelas :

**untuk SD
Kelas V**

petunjuk Belajar



Agar kegiatan belajarmu menyenangkan dan berhasil, ikuti langkah langkah berikut ya

▶ Mulailah dengan membaca doa agar ilmu yang kamu dapatkan bermanfaat.

▶ Baca dan perhatikan materi tentang Sifat Sifat Cahaya dengan teliti sebelum mencoba menjawab pertanyaan yang ada.

▶ Ikuti instruksi percobaan sederhana yang ada di LKPD ini menggunakan benda benda disekitarmu untuk membuktikan keajaiban cahaya.

▶ Ikuti instruksi percobaan sederhana yang ada di LKPD ini menggunakan benda benda di sekitarmu untuk membuktikan keajaiban cahaya.

▶ jika semua halaman sudah terisi, klik tombol "finish" dibagian bawah.



Capaian Pembelajaran

- peserta didik memahami sifat sifat cahaya dan bagaimana cahaya berinteraksi dengan benda benda di sekitarnya.
- peserta didik dapat mendemonstrasikan bagaimana cahaya dapat merambat, dipantulkan, menembus benda bening, dibiaskan dan diuraikan melalui percobaan sederhana.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu mendeskripsikan sifat sifat cahaya dalam kehidupan sehari hari dengan tepat.
- peserta didik mampu membedakan peristiwa pemantulan, pembiasan dan penguraian cahaya.
- Peserta didik mampu membuktikan sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening

Pertanyaan

- Pernahkah kamu berpikir, mengapa saat mati lampu kita tidak melihat benda di sekitar kita meskipun mata kita terbuka lebar?
- Mengapa bayanganmu di cermin terlihat sangat mirip dengan dirimu yang asli, sementara bayanganmu di tembok hanya berupa bentuk lain saja?





Sifat Sifat Cahaya

A. Pengertian Cahaya

Cahaya adalah energi yang dapat dilihat oleh mata dan memungkinkan kita melihat benda di sekitar

sumber cahaya:

- matahari
- lampu
- api



A. Sifat Sifat Cahaya

- Cahaya merambat lurus: Cahaya akan selalu bergerak lurus jika tidak ada yang menghalanginya. Contoh: cahaya lampu senter di tempat gelap.
- Cahaya dapat dipantulkan: jika mengenai permukaan mengkilap seperti cermin, cahaya akan memantul kembali.
- Cahaya menembus benda bening: cahaya bisa melewati benda benda transparan seperti kaca, plastik bening, atau air jernih.
- Cahaya dapat dibiaskan: cahaya akan terlihat berbelok atau "patah" saat berpindah dari udara ke air.
- Cahaya dapat diuraikan: Cahaya putih sebenarnya terdiri dari banyak warna yang bisa terurai menjadi pelangi.

Nama:

Kelas:

Sifat sifat Cahaya

Tarik garis antara Sifat Cahaya dengan Contoh Peristiwa yang sesuai!

Merambat
Lurus

Munculnya wana warni pada permukaan gelembung sabun yang terkena sinar

Menembus
Benda Bening

Berkas cahaya matahari yang masuk melalui celah ventilasi.

Dapat
Dipantulkan

kolam renang yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari aslinya.

Dapat
Diuraikan

kita bisa melihat wajah kita sendiri saat berdiri di depan cermin.

Dapat
Dibiaskan

sinat matahari bisa menerangi ruangan kelas melalui jendela kaca.

Eksperimen: Cahaya Merambat Lurus

Langkah Langkah

- Siapkan 3 buah karton berukuran sama.
- Beri lubang kecil tepat di tengah tengah setiap karton dengan posisi yang sejajar.
- Berdirikan karton karton tersebut di atas meja dengan jarak yang sama.
- Letakan senter di depan lubang karton pertama.
- Lalu intip cahaya tersebut dari lubang karton paling belakang.

Apa yang kamu lihat saat posisi ketiga lubang karton sejajar?

Jika salah satu karton digeser, apakah cahaya masih terlihat?

Eksperimen: Cahaya Menembus Benda Bening



Langkah Langkah

- siapkan sebuah senter.
- gelas kaca bening yang diisi air.
- selembar karton hitam atau buku tebal.
- Nyalakan senter dan aahkan ke gelas bening.
- lihatlah ke arah dinding dibelakang gelas.
- setelah itu, ganti gelas dengan karton hitam dan lakukan hal yang sama.



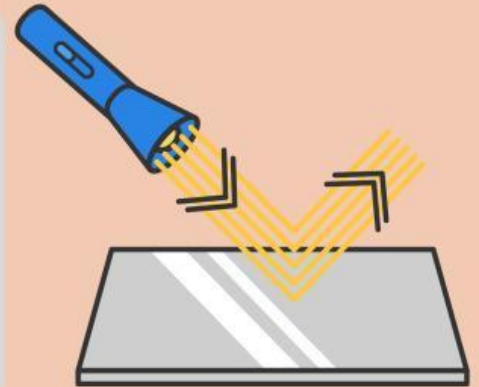
pada benda manakah cahaya senter bisa sampai ke dinding?

disebut benda apakah benda yang tidak bisa ditembus oleh cahaya?

Eksperimen: Cahaya Dapat dipantulkan

Langkah Langkah

- Ambil sebuah cermin datar dari sebuah senter.
- Masuklah ke ruangan yang gelap.
- Arahkan cahaya senter ke permukaan cermin secara miring.
- Amatilah kemana arah cahaya tersebut setelah mengenai permukaan cermin.



ke manakah arah cahaya setelah mengenai cermin?

Apakah permukaan cermin bersifat kasar atau halus?

Eksperimen: Cahaya dapat dibiaskan

Langkah Langkah

- sediakan gelas bening diisi air hingga setengahnya.
- masukkan sebuah pensil ke dalam gelas tersebut dengan posisi miring.
- lihatlah penampakan pensil tersebut dari bagian samping luar gelas secara seksama.



Terlihat seperti apakah pensil yang berada di dalam air?

Peristiwa ini disebut sebagai peristiwa pembiasan atau pemantulan?

Eksperimen: Cahaya Dapat Diuraikan

Langkah Langkah

- siapkan sebuah kepingan CD bekas.
- bawalah CD tersebut ke bawah sinar matahari atau di bawah lampu yang terang.
- putar putar CD tersebut secara perlahan dan amati permukaan bawahnya .



Warna warni apa saja yang muncul pada permukaan CD?

berasal dari warna apakah (cahaya matahari) warna warni pelangi tersebut

Nama:

Kelas:

Refleksi

pilihlah satu pernyataan yang paling menggambarkan perasaanmu saat ini!!

Aku sangat paham: Aku bisa menjelaskan semua sifat cahaya ke teman temanku.

Aku cukup paham: Aku sudah tahu sifat sifat cahaya, tapi masih perlu sedikit membaca lagi.

Aku perlu Belajar Lagi: Aku masih bingung membedakan antara pembiasan dan pemantulan

Eksperimen mana yang paling kamu sukai hari ini?? Mengapa kamu menyukainya?

Jawaban: _____

Setelah belajar hari ini, coba sebutkan satu contoh sifat cahaya yang pernah kamu lihat di rumahmu sendiri! (contoh: cahaya matahari masuk lewat ventilasi kamar)

Jawaban: _____

Bagaimana perasaanmu setelah mengerjakan LKPD interaktif ini?

● Senang sekali



● Biasa saja



● Sulit dimengerti



pindahkan emoji yang kamu pilih ke kotak ini!!