LEMBAR KERJA SISWA

CAHAYA DAN ALAT OPTIK

1

"SIFAT-SIFAT CAHAYA"

EKSPERIMEN

Anggota Kelompok:

_____

_____

_____

Kelompok:

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung, serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan

1. Siswa mampu menyebutkan sifat-sifat cahaya dengan benar dan tepat setelah mempelajari materi cahaya dan alat optik
2. Siswa mampu menyelidiki arah rambat cahaya dengan benar dan tepat setelah mempelajari materi cahaya dan alat optik
3. Siswa mampu menganalisis pembiasan cahaya dengan benar dan tepat setelah mempelajari materi cahaya dan alat optik
4. Siswa mampu menghitung besar sudut pantul dari suatu sinar datang dengan benar dan tepat setelah mempelajari materi cahaya dan alat optik

Apersepsi

Langit hari ini terpantau sangat cerah sehingga dapat menyinari segala penjuru kelas dengan baik. Sehingga kita dapat melaksanakan pembelajaran dengan nyaman serta tetap menghemat listrik. Cobalah untuk memejamkan mata sebentar dan rasakah apa yang terjadi. Berdasarkan hal tersebut, bagaimana cahaya matahari dapat sampai ke ruang kelas dengan baik? dan Apa yang terjadi ketika kita membuka dan menutup mata pada siang hari?

(Hipotesis)

Silahkan scan QR Code laboratorium virtual sebelum melaksanakan praktikum

LIVEWORKSHEETS

Mengkonstruksi Pengetahuan Melalui Eksperimen

Cobalah analisis fenomena berikut:

- Sinar lampu yang dihasilkan senter merambat lurus.
- Bercermin pada siang hari.
- Pensil di dalam gelas yang terlihat bengkok ketika masuk ke dalam air.

Dari hal di atas, apa saja sifat-sifat cahaya yang terjadi? Rangkailah sebuah percobaan dengan menggunakan alat-alat yang ada untuk membuktikan sifat-sifat cahaya tersebut.

Alat dan Bahan

- 1 buah cermin
- 1 buah laser
- 3 buah kertas yang diberi lubang
- 1 buah gelas kaca
- 1 buah pensil
- Air secukupnya

Catat hasil pengamatan dalam tabel! **(Apersepsi)**

	Percobaan 1	Percobaan 2	Percobaan 3
Nama Percobaan			
Tujuan Percobaan **(Meramalkan)**			

LIVEWORKSHEETS

	Percobaan 1	Percobaan 2	Percobaan 3
Alat dan Bahan **(Klasifikasi)**			
Langkah Kerja **(Merencanakan percobaan, Menggunakan alat dan bahan)**			
Hasil Pengamatan **(Berkomunikasi)**			

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan Diskusi:

- Berdasarkan pengamatanmu, apa yang terjadi jika kita tidak menjajarkan kertas yang berlubang dengan arah cahaya laser? **(Pengamatan)**

.....

.....

.....

- Perhatikan gambar di bawah ini!

Pertanyaan yang tepat untuk peristiwa di atas adalah?

(Mengajukan pertanyaan)

.....

.....

.....

- Selain peristiwa yang sudah kita praktikkan, cobalah cari peristiwa lain yang membuktikan sifat-sifat dari cahaya! **(Menerapkan konsep)**

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS