E-LKPD IPAS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

CAHAYA DAN SIFATNYA

UNTUK:
SD KELAS V

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan sifat – sifat cahaya melalui percobaan.
2. Siswa dapat melakukan percobaan sederhana untuk membuktikan sifat – sifat cahaya.
3. Siswa dapat membuat laporan sederhana hasil pengamatan percobaan sifat – sifat cahaya.
4. Siswa dapat menjelaskan penerapan sifat – sifat cahaya dalam kehidupan sehari – hari

PETUNJUK BELAJAR

1. Berdoa sebelum belajar
2. Tulislah nama dan nomor absen pada lembar yang tersedia
3. Baca dengan teliti sebelum mengerjakan
4. Kerjakan soal dan tugas dengan cermat
5. Teliti kembali sebelum mengumpulkan tugas.

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD KELAS V
CAHAYA DAN SIFATNYA

NAMA :.....

KELAS :.....

NO. ABSEN :.....

AYO BERDISKUSI!

PERHATIKAN GAMBAR GAMBAR BERIKUT !

1

2

3

4

5

LIVEWORKSHEETS

Bagaimana cahaya matahari bisa masuk ke dalam rumah? Bagaimana pensil bisa bengkok ketika dimasukkan ke dalam gelas berisi air? Bagaimana pelangi dapat terbentuk? Mengapa kita dapat melihat diri kita ketika bercermin?

Tuliskan jawabnmu di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Kelompok :...

Anggota :

1.....

2.....

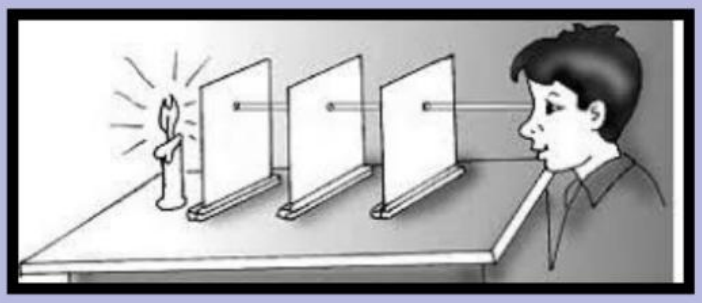
3.....

4.....

5.....

PERCOBAAN 1

CAHAYA MERAMBAT LURUS



PETUNJUK:

- Perhatikan gambar yang ada dan ikuti langkah langkah yang diberikan!

ALAT DAN BAHAN:

- Lilin
- Karton/kardus
- Paku/isolasi
- Gunting

LANGKAH-LANGKAH:

1. Lubangi bagian tengah pada ketiga karton tersebut
2. Letakkan karton karton tersebut dengan posisi tiga lubang sejajar dengan cahaya lilin tepat di belakang lubang
3. Perhatikan apa yang terjadi! Kemudian coba geser posisi setiap karton sehingga setiap lubang menjadi tidak sejajar. Perhatikan perbedaannya!.

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Kelompok :...

Anggota :

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

PERCOBAAN 2

CAHAYA DAPAT DIPANTULKAN

PETUNJUK:

- Perhatikan gambar yang ada dan ikuti langkah langkah yang diberikan!

ALAT DAN BAHAN:

- cermin datar minimal 2 buah;
- senter

LANGKAH-LANGKAH:

1. Posisikan cermin dan senter seperti pada gambar. Jika memungkinkan aturlah agar kondisi ruangan menjadi lebih gelap.
2. Amati arah cahaya dari senter. Bagaimana menurut kalian sifat cahaya pada percobaan ini
3. Jika memiliki cermin lebih dari 2 buah, lakukanlah modifikasi dari percobaan ini sesuai kreativitas kalian

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Kelompok :...

Anggota :

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

PERCOBAAN 3

CAHAYA DAPAT DIBIASKAN

PETUNJUK:

- Perhatikan gambar yang ada dan ikuti langkah langkah yang diberikan!

ALAT DAN BAHAN:

- gelas bening;
- gelas yang tidak bening (tidak tembus cahaya);
- sendok
- koin;
- selotip;
- air.

LANGKAH-LANGKAH:

1. Isi gelas bening dengan air.
2. Masukkan benda, seperti penggaris, sendok, dan sebagainya dalam gelas.
3. Amati bentuk benda dari atas gelas dan samping gelas. Apa yang kalian amati? Sekarang ambil gelas yang tidak bening.
4. Tempelkan koin di dasar gelas menggunakan selotip. Tujuannya untuk mencegah koin bergeser.
5. Carilah posisi di mana kalian bisa melihat ke dalam gelas, tetapi tidak bisa melihat koin.
6. Setelah mendapatkan posisinya, minta bantuan teman kalian untuk menuangkan air ke dalam gelas dengan perlahan. Apa yang sekarang kalian amati dalam gelas? Bagaimana menurut kalian sifat cahaya pada percobaan ini?

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Kelompok :...

Anggota :

1.....

2.....

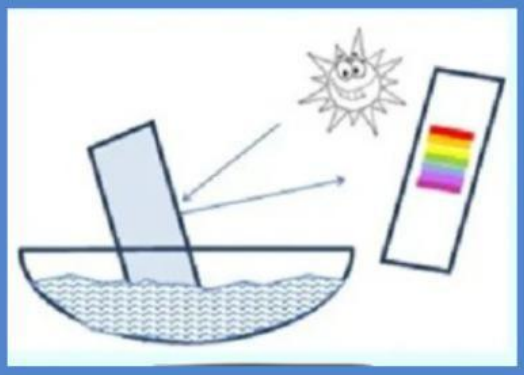
3.....

4.....

5.....

PERCOBAAN 4

CAHAYA DAPAT DIURAIKAN



PETUNJUK:

- Perhatikan gambar yang ada dan ikuti langkah langkah yang diberikan!

ALAT DAN BAHAN:

- gelas bening;
- air
- kertas
- kaca

LANGKAH-LANGKAH:

1. Percobaan menggunakan gelas berisiair.
2. Masukkan kaca ke dalam gelasberisi air tersebut. Arahkan cahaya ke kaca.
3. Posisikankaca ke arah kertas. Amati pantulan cahaya pada kertas!

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Kelompok :...

Anggota :

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

PERCOBAAN 5

CAHAYA DAPAT MENEMBUS BENDA BENING

PETUNJUK:

- Perhatikan gambar yang ada dan ikuti langkah langkah yang diberikan!

ALAT DAN BAHAN:

- gelas bening;
- air
- senter

LANGKAH-LANGKAH:

1. Percobaan menggunakan cahayamatahari/ cahaya senter, gelas/benda-benda transparan/bening, benda-benda berwarna gelap, dan benda-benda bening, tetapi berwarna.
2. Letakkan peralatan seperti padagambar.
3. Arahkan cahaya ke tembok berwarnaputih. Perhatikan apa yang terjadi!

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Nama: _____ Kelas : _____

Latihan Soal

Pilihan ganda

1. Cahaya adalah...

- Energi yang dapat didengar
- Energi yang dapat dirasakan
- Energi yang dapat dilihat
- Energi yang dapat disentuh

2. Peristiwa yang menunjukkan cahaya merambat lurus adalah...

- Bayangan di cermin cekung
- Pelangi setelah hujan
- Sinar senter membentuk garis lurus ke dinding
- Sendok terlihat bengkok dalam gelas

3. Cahaya dapat menembus kaca karena kaca termasuk benda...

- Gelap
- Keruh
- Bening
- Padat

LIVEWORKSHEETS

4. Bayangan di cermin datar terlihat sama besar karena...

- Cermin menyerap cahaya
- Bayangan memancarkan cahaya
- Cahaya dipantulkan dengan sudut yang sama
- Cermin membelokkan suara

5. Pensil di gelas air terlihat bengkok karena...

- Cahaya dibelokkan saat berpindah dari air ke udara
- Cahaya dipantulkan sempurna
- Pensil berubah bentuk
- Bunyi memengaruhi cahaya

6. Manakah alat yang memanfaatkan cahaya untuk membantu penglihatan?

- Termometer
- Kompas
- Periskop
- Stetoskop

7. Bunyi dapat terdengar karena berasal dari benda yang...

- Memantulkan cahaya
- Mengeluarkan panas
- Bergetar
- Menghasilkan bayangan

LIVEWORKSHEETS

8. Bunyi ketukan meja dapat terdengar oleh orang lain karena bunyi merambat melalui...

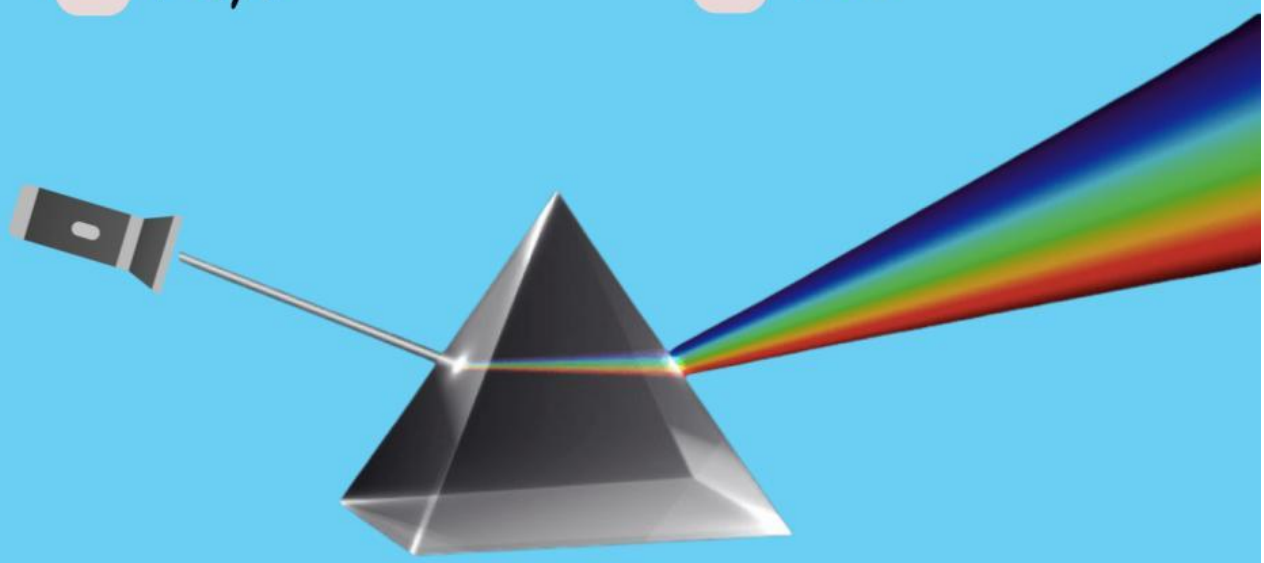
- Udara
- Logam
- Kayu
- Semua jawaban benar

9. Gema terdengar saat berteriak dalam ruangan besar karena...

- Bunyi diserap seluruhnya oleh dinding
- Bunyi tidak dapat merambat
- Bunyi dipantulkan berulang-ulang
- Bunyi berubah menjadi cahaya

10. Media terbaik untuk menghantarkan bunyi adalah...

- Udara
- Plastik
- Kayu
- Kain



LIVEWORKSHEETS

Essay

1. Mengapa kita dapat melihat benda saat lampu dinyalakan? Jelaskan prosesnya!

2. Mengapa mendengarkan musik dengan volume terlalu keras dapat merusak pendengaran? Jelaskan alasannya!

3. Apakah penggunaan pengeras suara di sekolah saat upacara lebih bermanfaat atau mengganggu? Jelaskan kelebihan dan kekurangannya!

LIVEWORKSHEETS

4. Jelaskan proses cahaya masuk ke mata hingga dikirim ke otak untuk mengenali objek!

5. Rancanglah alat sederhana yang memanfaatkan cahaya atau bunyi untuk membantu manusia. Jelaskan nama alat, fungsi, dan cara kerjanya!

LIVEWORKSHEETS