



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

ilmu pengetahuan alam dan sosial
kelas 5



Disusun Oleh:
Muhammad Subhan
2410125210025
1 A PGSD

BAB 1

MELIHAT KARENA CAHAYA, MENDENGAR KARENA BUNYI

tujuan pembelajaran:

- 1.siswa dapat menjelaskan sifat sifat cahaya dan bunyi melalui percobaan sederhana
- 2.siswa dapat mendemonstrasikan bagaimana sistem pendengaran dan penglihatan manusia bekerja

pertanyaan esensial:

- 1.bagaimana cahaya merambat?
 - 2.mengapa ada bayangan?apa yang memengaruhi bentuk bayangan?
 - 3.mengapa kita bisa melihat bayangan kita dicerminkan?
 - 4.bagaimana pelangi terbentuk?
- jawab:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



1.MERAMBAT LURUS

2.CAHAYA BISA DIPANTULKAN

3.CAHAYA BISA MENEMBUS BENDA BENING

4.CAHAYA BISA DIBIASKAN

5.CAHAYA BISA DIURAIKAN

6.KETIKA CAHAYA DIHALANGI AKAN TERBENTUK BAYANGAN





mari mencoba

Perhatikan perintah berikut.

1. Mempelajari sifat cahaya

- a. Guru kalian akan memandu menentukan tema masing- masing kelompok.
- b. Baca dan pelajari materi tentang "Sifat-sifat Cahaya".

2. Berdiskusi dan mendesain percobaan

- A. Berkumpul bersama kelompok yang telah ditentukan.
- b. Diskusikan dalam kelompok mengenai percobaan yang akan kalian buat.
- C. Tentukan alat dan bahan yang kalian butuhkan. Pergunakan peralatan sederhana yang mudah ditemukan.
- d. Diskusikan ide percobaan yang akan dibuat dengan guru kalian. Pastikan ide tersebut disetujui oleh guru kalian.
- e. Tuliskan desain percobaan yang sudah disetujui dalam buku tugas.

3. Membuat perangkat percobaan

- a. Siapkan alat dan bahan yang kalian butuhkan.
- b. Siapkan percobaan sesuai desain yang sudah dibuat.
- C. Lakukan uji coba terlebih dahulu untuk melihat apakah percobaan tersebut berhasil atau tidak. Jika tidak berhasil, diskusikan dengan guru kalian.
- d. Jika sudah berhasil, buat judul dan langkah percobaan dalam selembar kertas untuk 1 kelompok. Kertas ini akan dipakai untuk kelompok lain nantinya.

Lakukan Bersama

Menebak Sifat Cahaya

Sekarang, mari kita saling melakukan dan mengamati percobaan mengenai sifat-sifat cahaya dari kelompok lain.

1. Siapkan alat, bahan, serta langkah percobaan dengan rapi untuk dicoba oleh teman kalian.

2. Saat kalian melakukan percobaan yang disiapkan oleh teman kalian, tuliskan hasil percobaan tersebut di buku tugas. Kemudian, tebaklah sifat cahaya yang sedang dibuktikan oleh teman kalian

1. Bagaimana perasaan kalian setelah mencoba menjadi ilmuwan?

2. Bagaimana perasaan kalian ketika teman kalian berhasil menebak sifat cahaya dari percobaan yang kalian siapkan?

3. Apa kesulitan yang kalian hadapi saat melakukan kegiatan ini? Bagaimana kalian mengatasinya?

4. Apakah kalian puas terhadap hasilnya? Adakah yang ingin kalian perbaiki dari pekerjaan kelompok kalian?

5. Bagaimana cahaya merambat?

6. Mengapa kalian memiliki bayangan? Dan mengapa bayangan tubuh kalian dapat berubah-ubah?

7. Mengapa kalian bisa melihat bayangan di cermin?

8. Bagaimana pelangi terbentuk?

9. Apakah sifat cahaya yang paling sering kalian rasakan sehari-hari?

10. Bagaimana cahaya berperan terhadap penglihatan kita?



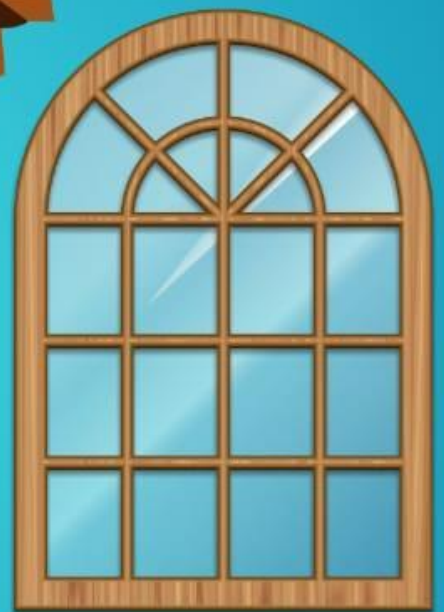
JENIS CERMIN:

1. Cermin datar

Cermin yang biasa kalian pakai disebut dengan cermin datar. Saat kita berdiri di depan cermin datar, kita bisa melihat pantulan yang sama persis ukurannya dengan diri kita.



2. Cermin cembung
Pada cermin cembung, bayangan terlihat lebih kecil dan jauh. Selain itu, area di belakang kalian akan terlihat lebih lebar.



3. Cermin cekung

Pada cermin cekung, kalian akan terlihat lebih besar. Jika kalian bercermin dari jauh, kalian akan melihat bayangan yang terbalik. Namun, semakin kalian mendekat, bayangan akan kembali tegak dan semakin membesar.





MELIHAT KARENA CAHAYA



pertanyaan esensial

1. Mengapa kita bisa melihat?
2. Bagaimana cara mata kita bekerja?

Aku dan Matak

Alat dan bahan:

1. cermin 1 buah:
2. lembar kerja yang telah disiapkan guru.

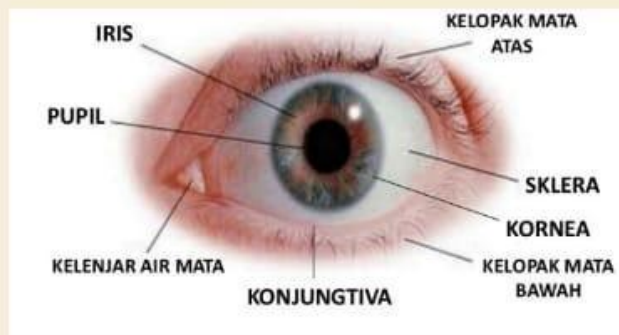
Langkah percobaan:

1. Amati mata kalian dalam cermin. Bagian apa saja di mata yang tampak?
2. Manakah bagian yang menurut kalian berfungsi untuk melindungi mata?
3. Apakah kalian melihat bagian mata yang berwarna hitam pada bagian tengah mata kalian? Bagian ini namanya pupil. Cobalah untuk
 - a. Amati bentuk pupil ketika berada di tempat terang.
 - b. Pergi ke tempat yang tidak terlalu terang lalu amati bentuk pupil di mata kalian.
 - c. Tuliskan hasil pengamatan kalian pada lembar kerja.
4. Ambillah sebuah benda. Pegang benda tersebut dengan tangan kalian. Dekatkan benda tersebut dengan mata kalian. Lalu, perlahan jauhkan sampai batas maksimal tangan kalian.
5. Guru kalian akan memandu untuk kegiatan pembahasan.

Bagian mata dan fungsinya

Bagian Mata yang Terlihat dan Fungsinya

Perhatikan gambar di bawah ini untuk mengetahui bagian-bagian mata yang terlihat oleh kita beserta fungsinya!



Alis: Melindungi mata kita dari air atau keringat agar tidak masuk ke dalam mata

Bulu mata: Melindungi mata kita dari benda asing seperti debu atau kotoran

Pupil: Bagian mata di tengah iris. Merupakan celah tempat masuknya cahaya ke bagian dalam mata

Iris: Bagian mata yang berwarna Berfungsi untuk mengatur jumlah cahaya yang masuk ke mata.

Lipatan mata: Kulit yang melindungi bagian depan bola mata. Berfungsi juga untuk membasahi bagian depan mata dengan air mata saat mengedip.

Sikdera atau selaput putih: Bagian berwarna putih dan keras pada bola mata. Otot-otot yang membuat mata kita bergerak me nempel pada sklera. Berfungsi juga untuk melindungi bagian penting dalam mata.



Mari Mencoba



MEMBUAT GAMBAR SKEMA PROSES MELIHAT

WAH, TERNYATA MELIHAT ITU MERUPAKAN PROSES YANG PANJANG DAN RUMIT YA! SUNGGUH BESAR CIPTAAN TUHAN KITA, BUKAN? AGAR LEBIH MENGETRI BAGAIMANA CARA MATA KITA MELIHAT, YUK KITA BUAT GAMBAR SKEMA BAGAIMANA MATA MELIHAT! BUATLAH DI BUKU TUGAS KALIAN DENGAN JELAS DAN DIBERI KETERANGAN, YAH 😊



Menjelaskan Skema Cara Mata Melihat

Kerjakan secara berkelompok.

1. Kalian akan bergantian dengan teman sekelompok kalian untuk menjelaskan skema cara mata melihat yang sudah dibuat.
2. Perhatikan tata cara berikut ini sebelum memulai kegiatan
3. Tuliskan juga pendapat tentang penjelasan teman kalian di bukunya.
4. Setelah selesai, coba diskusikan pertanyaan berikut.
 - a. Apa fungsi dari berkedip dan apa yang terjadi jika kita tidak berkedip?
 - b. Mengapa saat mata kita terkena kotoran akan keluar air mata?
 - c. Apakah kita boleh melihat cahaya yang terlalu terang? Mengapa?
 - d. Berikan contoh aktivitas atau pekerjaan yang membutuhkan perli terhadap mata!

5. Tuliskan hasilnya dalam buku tugas

macam macam gangguan penglihatan

Rabun Jauh

merupakan ketidakmampuan mata untuk melihat benda jauh secara jelas

Rabun dekat

yaitu ketidakmampuan mata melihat objek dalam jarak dekat secara jelas, umumnya mulai terjadi diusia 40 tahun

Mata Silindris

Merupakan kondisi kelainan lengkungan pada kornea yang menyebabkan cahaya yang masuk tidak fokus pada retina

