



Lembar Kerja Peserta Didik IPAS Siswa Kelas V “Cahaya & Sifatnya”



Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian cahaya sebagai energi yang dapat dilihat dan memungkinkan kita melihat benda di sekitar.
2. Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya, seperti merambat lurus, dapat dipantulkan (refleksi), dan dapat dibiaskan (refraksi).
3. Menunjukkan contoh peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sifat cahaya, seperti bayangan, cermin, dan pembiasan pada air.
4. Mengembangkan sikap rasa ingin tahu dan tanggung jawab dalam melakukan kegiatan percobaan serta menghargai manfaat cahaya dalam kehidupan.

Materi cahaya & sifatnya

1. Pengertian Cahaya

Cahaya adalah energi yang dapat dilihat oleh mata. Cahaya berasal dari benda-benda yang memancarkannya, seperti matahari, lampu, lilin, dan senter. Tanpa cahaya, kita tidak bisa melihat benda-benda di sekitar kita, meskipun benda itu ada.

Contoh: Saat listrik padam di malam hari, ruangan menjadi gelap. Kita tidak bisa melihat apapun sampai ada cahaya dari lilin atau lampu.

2. Sifat-Sifat Cahaya

Cahaya memiliki beberapa sifat penting:

a. Cahaya Merambat Lurus

Cahaya selalu bergerak lurus jika tidak ada halangan.

Contoh: Senter yang dinyalakan di ruangan gelap akan membentuk garis lurus cahaya.



Materi cahaya & sifatnya

b. Cahaya Dapat Dipantulkan (Refleksi)

Cahaya akan memantul ketika mengenai permukaan yang halus dan mengkilap, seperti cermin.

Contoh: Wajah kita bisa terlihat di cermin karena cahaya dipantulkan ke mata kita.

c. Cahaya Dapat Dibiaskan (Refraksi)

Cahaya berubah arah ketika melewati dua zat berbeda, seperti dari udara ke air.

Contoh: Pensil dalam gelas air tampak bengkok karena cahaya dibiaskan.

d. Cahaya Dapat Menembus Benda Bening

Cahaya bisa melewati benda bening seperti kaca, air jernih, atau plastik transparan.

Contoh: Ruangan tetap terang walaupun pintunya tertutup karena cahaya masuk melalui jendela kaca.



Materi cahaya & sifatnya

e. Cahaya Dapat Membentuk Bayangan

Ketika cahaya terhalang oleh benda tak tembus cahaya, akan terbentuk bayangan di belakang benda tersebut.

Contoh: Saat siang hari, bayangan tubuh kita terlihat di tanah karena cahaya matahari terhalang oleh tubuh kita.

f. Cahaya Dapat Membentuk Pelangi

Cahaya putih dari matahari terdiri dari berbagai warna. Ketika cahaya ini dibiaskan dan dipantulkan oleh tetesan air hujan, terbentuklah pelangi.

Contoh: Setelah hujan, sering terlihat pelangi di langit karena cahaya matahari bertemu tetesan air di udara.

3. Contoh Peristiwa dalam Kehidupan Sehari-hari

- Lampu senter menunjukkan cahaya merambat lurus.
- Cermin memantulkan cahaya.
- Sedotan terlihat bengkok dalam gelas air karena pembiasan.
- Jendela bening membuat cahaya masuk ke ruangan.
- Bayangan tubuh di tanah saat siang hari.
- Pelangi muncul setelah hujan.

Nama

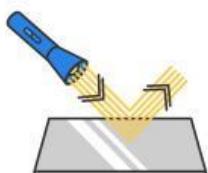
:

Kelas

:

Cahaya

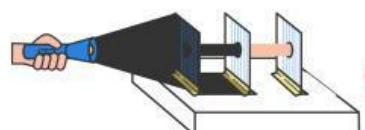
Pasangkanlah gambar dengan sifat-sifat cahaya berikut ini !!!



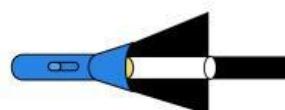
Merambat lurus



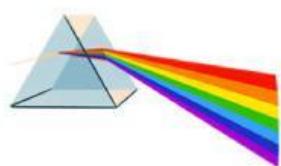
Bisa dipantulkan



Menembus benda bening



Bisa dibiaskan



Bisa diuraikan

Nama :

Kelas :

6 Sifat Cahaya

Isilah gambar di bawah ini dengan sifat cahaya pada kotak yang disediakan di bawah!



cahaya bisa
dibiaskan

cahaya membentuk
bayangan

cahaya merambat
lurus

cahaya bisa
dipantulkan

cahaya menembus
benda bening

cahaya bisa
diuraikan

Nama :

Kelas :

Soal Evaluasi !!!

1. Mengapa bayangan yang terbentuk oleh benda di bawah sinar matahari bisa berubah-ubah sepanjang hari?
2. Bayangkan kamu berada di ruangan gelap. Apa yang harus kamu lakukan agar bisa melihat benda-benda di sekitarmu? Jelaskan alasannya!
3. Mengapa saat kamu melihat dasar kolam, benda di dalam air tampak bengkok atau tidak pada tempatnya?
4. Jelaskan bagaimana kaca cermin bisa memantulkan cahaya sehingga kamu dapat melihat bayanganmu!
5. Seorang siswa menyalakan senter dan mengarahkan cahayanya ke arah kertas hitam dan kertas putih. Apa yang mungkin terjadi? Mengapa?
6. Bagaimana cara kerja kaca pembesar dalam memperbesar bayangan benda? Jelaskan dengan contoh!
7. Apa yang akan terjadi jika cahaya diarahkan ke permukaan yang kasar dan tidak rata? Mengapa?
8. Jika kamu meletakkan pensil di dalam gelas berisi air, pensil akan tampak patah. Jelaskan fenomena tersebut!
9. Mengapa pelangi bisa muncul setelah hujan? Jelaskan kaitannya dengan sifat cahaya!
10. Seorang anak menutup cermin datar dengan kain hitam. Apa yang terjadi terhadap bayangan yang biasa terlihat di cermin? Jelaskan alasannya!

Jawablah Pertanyaan di atas pada kolom berikut !!!