



E-LKPD

Perubahan Bentuk Energi

Mata Pelajaran IPA

Kelas 4

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

1.

2.

3.





Kompetensi Dasar

3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)

4.5 Menyanyikan laporan hasil pengamatan dan penelurusan informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.5.1 Menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

3.5.2 Mengidentifikasi macam-macam bentuk perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.

4.5.1 Melakukan percobaan tentang perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.





TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menyimak video pembelajaran, siswa mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
2. Melalui kegiatan pengamatan, siswa mampu mengidentifikasi macam-macam bentuk perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.
3. Melalui kegiatan percobaan, siswa mampu menyajikan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi dengan sistematis.

PETUNJUK Pengerjaan LKPD

1. Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
2. Isilah identitas di kolom yang tersedia !
3. Ikuti langkah-langkah yang diberikan !
4. Jawablah pertanyaan dengan teliti pada link liveworksheet yang disediakan !
5. Periksa kembali jawaban kalian sebelum menekan tombol FINISH

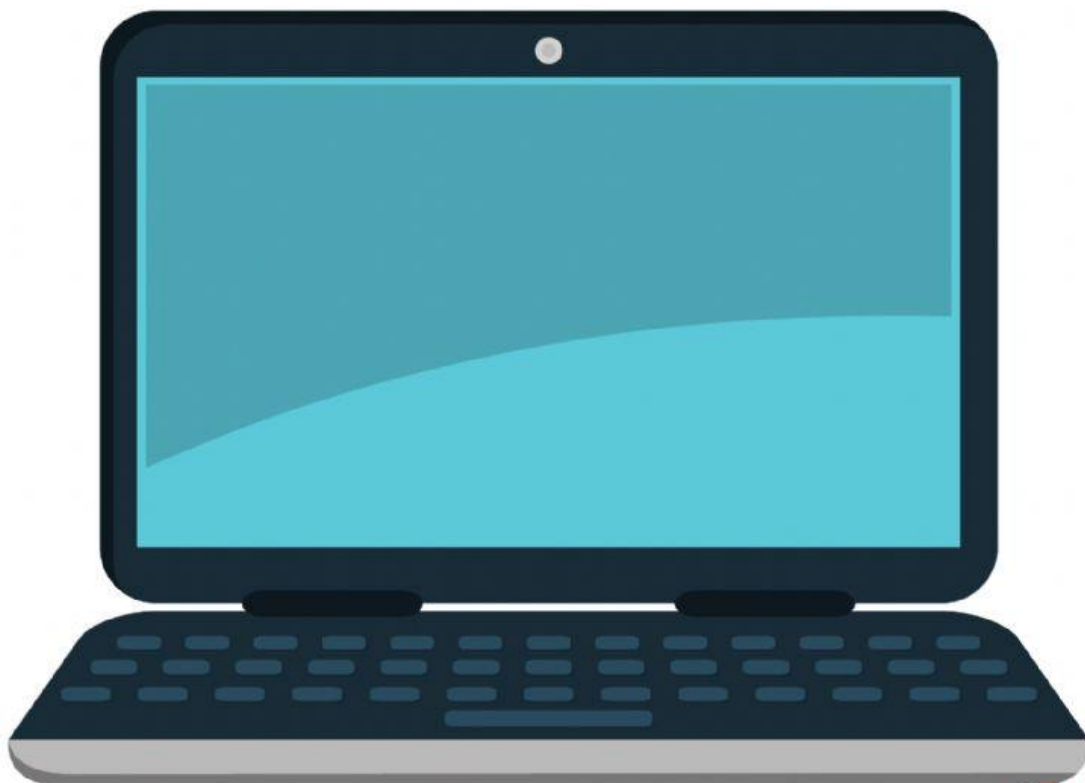


KEGIATAN 1

Pengantar Materi

Energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, energi hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk yang lain. Kamu telah mengetahui berbagai bentuk energi, misalnya energi panas, energi cahaya, energi gerak, energi bunyi, energi listrik, dan energi kimia. Energi-energi tersebut mengalami perubahan yang dapat kamu amati dalam kehidupan sehari-hari.

Lebih jelasnya, simaklah video pembelajaran berikut ini !





AYO BERDISKUSI



Setelah menyimak video tersebut, jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Mengapa energi dapat berubah bentuk? dan mengapa perubahan energi sangat diperlukan?

2. Bagaimana energi cahaya berubah menjadi energi listrik?

3. Tuliskan 3 perubahan energi yang ada disekitarmu beserta contohnya?





Kegiatan 2

Bersama kelompokmu coba pasangkan pernyataan yang sesuai dengan gambar, dengan cara menarik garis pada pernyataan ke gambar!

Perubahan energi listrik menjadi energi panas



Perubahan energi listrik menjadi energi gerak



Perubahan energi kimia menjadi energi cahaya



Perubahan energi gerak menjadi energi listrik



Perubahan energi listrik menjadi energi bunyi





Kegiatan 3



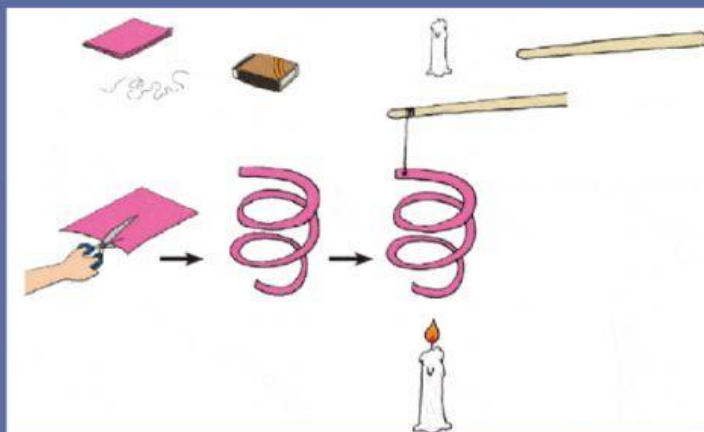
Selanjutnya bersama kelompokmu coba lakukan percobaan mengenai "Perubahan Energi Panas Menjadi Energi Gerak"

A. Alat dan bahan

- Lilin
- Korek
- Gunting
- Benang jahit
- Selembar kertas
- Pensil

B. Langkah percobaan

1. Siapkan selembaar kertas, lalu kita buat bulatan spiral seperti obat nyamuk dengan menggunakan pensil.
2. Gunting kertas dengan mengikuti garis yang telah kita buat dan sampai terputus.
3. Ikat salah satu ujungnya yang berada di tengah menggunakan benang.
4. Nyalakan lilin, dan tempatkan kertas yang sudah di potong di atas nyala lilin. Perhatikan posisi jangan sampai kertas terbakar.
5. Silahkan perhatikan gerakan kertas saat dijauhkan dan didekatkan ke nyala api lilin.



Contoh gambar percobaan



C. Hasil Percobaan



1. Apa yang terjadi jika kertas spiral didekatkan di atas lilin?

2. Apa yang terjadi jika kertas spiral di jauhkan dari lilin?

3. Mengapa demikian?

4. Berdasarkan hasil percobaan, tuliskan paling sedikit empat kesimpulan mengenai percobaan perubahan energi yang sudah dilakukan!