

Selasa, 8 Maret 2022

LKS Tematik Tema 5

PERUBAHAN ENERGI



SD Darul Hikam
Berakhlak Berprestasi

Nama :

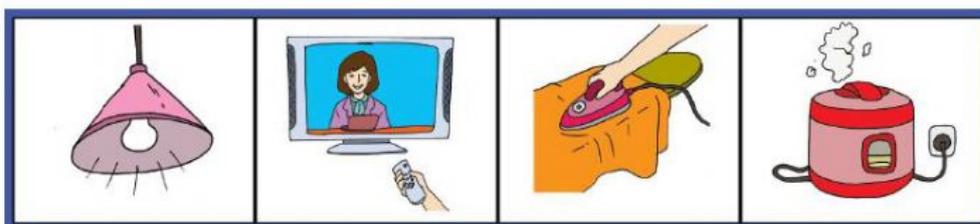
Kelas :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Perubahan Energi

Energi tidak dapat diciptakan atau dihilangkan oleh manusia. Energi hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya. Dengan berubah bentuk itulah energi dapat dimanfaatkan. Energi dapat digunakan saat mengalami perubahan bentuk. Perubahan energi terjadi setiap saat di sekitar kita.

Lihatlah gambar di bawah ini!



Gambar di atas menunjukkan adanya perubahan energi.

Perubahan energi bahkan terjadi di dalam tubuh kita sendiri. Salah satu contoh perubahan energi adalah perubahan energi kimia menjadi energi gerak pada tubuh kita.

Kita sudah pelajari bahwa makanan adalah sumber energi kimia.

Makanan yang kita makan diolah di dalam tubuh menjadi sari makanan. Sari-sari makanan berubah menjadi energi panas, kemudian energi panas tubuh diubah menjadi energi gerak bagi tubuh kita. Dengan energi gerak inilah tubuh kita dapat melakukan kegiatan sehari-hari.

Amatilah lingkungan sekitarmu.

Perubahan energi apa saja yang kamu lihat di sekitarmu?

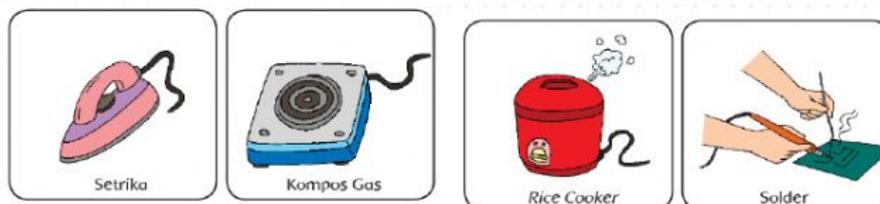
Perubahan energi sering terjadi pada peralatan-peralatan di rumah yang kita gunakan sehari-hari.

Berikut adalah contoh-contoh perubahan energi yang biasa terjadi.

a. Perubahan energi listrik menjadi energi panas

Misalnya pada setrika listrik. Saat kabel setrika diberi aliran listrik, seketika itu energi listrik berubah menjadi energi panas. Peristiwa yang sama juga terjadi pada kompor listrik, penanak nasi listrik (*rice cooker*), dan pemanas listrik lainnya. Lihatlah gambar contoh perubahan listrik menjadi energi panas di bawah ini.

Alat-Alat yang Mengubah Energi Listrik menjadi Panas



b. Perubahan energi listrik menjadi gerak

Perubahan energi lainnya adalah perubahan energi listrik menjadi gerak. Lihatlah alat-alat berikut :
Peralatan yang mengubah Energi Listrik menjadi Gerak



Peralatan yang mengubah Energi Listrik menjadi Gerak

Saat menggunakan peralatan-peralatan tersebut terjadi perubahan energi listrik menjadi gerak.

b. Perubahan energi kimia menjadi panas

Contoh perubahan energi lainnya adalah perubahan energi kimia menjadi panas. Misalnya pada kompor minyak tanah. Sebelum digunakan kompor diisi dengan minyak tanah terlebih dahulu. Lalu minyak dinyalakan dengan api. Maka timbullah panas. Dengan energi panas itu kita bisa memasak nasi, memasak air, menggoreng ikan, dan lain-lain.

c. Perubahan energi gerak menjadi bunyi

Perubahan energi gerak menjadi bunyi contohnya adalah saat seseorang memainkan alat musik. Seorang pemain drum menggunakan energi geraknya untuk membunyikan drum. Atau pemain gitar menggerakkan jari-jarinya untuk menekan dan memetik senar gitar agar mengeluarkan bunyi. Masih banyak contoh perubahan energi lainnya. Kamu dapat mempelajarinya dengan membaca buku-buku pengetahuan yang ada di perpustakaan atau membelinya di toko buku.

Ayo Berlatih

A. Perubahan apa yang terjadi pada peristiwa di bawah ini!

1. Kakak Arya sedang bermain gitar sehingga terdengar suara petikan gitar.

Perubahan energi pada gitar adalah:

2. Bibi memasak sayur menggunakan kayu bakar.

Perubahan energi pada kayu bakar adalah:

3. Pak arifin sedang menggunakan solder.

Perubahan energi pada solder adalah:

4. Adik menyalakan kipas angin di kamar.

Perubahan energi pada kipas angin adalah:

5. Naufal menyalakan lampu kamar ketika akan belajar.

Perubahan energi pada lampu kamar adalah:

B. Amati gambar-gambar di bawah ini!



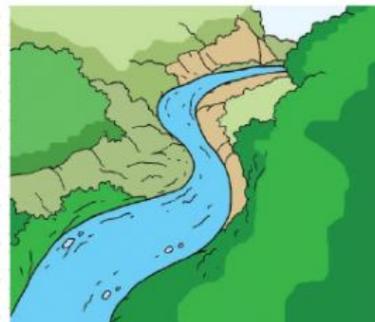
Tuliskan perubahan energi yang terjadi pada benda-benda yang ada dalam gambar di atas!

| No. | Nama Benda | Perubahan Energi yang terjadi |
|-----|------------|-------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Ayo Membaca

Air dan udara merupakan sumber energi bagi makhluk hidup. Manusia dapat memanfaatkan sumber energi tersebut untuk kelangsungan hidupnya. Akan tetapi, kita juga harus menggunakannya secara bijak. Kita wajib menjaga dan merawat kelestarian sumber energi tersebut agar tidak tercemar. Cara yang dapat kita lakukan untuk menjaga kelestarian air dan udara adalah sebagai berikut:

1. Cara menjaga kelestarian air bersih:
 - a. Menghemat penggunaan air bersih.
 - b. Membuang sampah pada tempatnya.
 - c. Membersihkan sampah yang ada di sekitar sumber air, seperti sumur, sungai, atau danau.
 - d. Tidak menebang pohon sembarangan atau merusak sumber resapan air.
 - e. Menciptakan lingkungan yang asri, mulai dari lingkungan rumah.



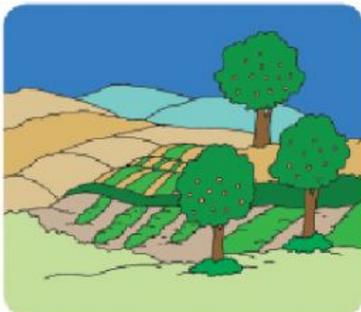
2. Cara menjaga kelestarian udara bersih:
- Menanam tumbuhan di sekitar lingkungan rumah.
 - Menggunakan alat transportasi yang bebas dari gas buang, misalnya sepeda.
 - Mengurangi penggunaan kendaraan pribadi.
 - Tidak menebang pohon sembarangan.
 - Melakukan reboisasi di lahan-lahan yang gersang.



Apa yang bisa kamu lakukan di lingkungan terdekatmu sebagai bentuk kewajiban menjaga kelestarian sumber energi.



Upaya melestarikan air



Upaya melestarikan tanah



Upaya melestarikan udara

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰلَمِيْنَ