

LKPD Interaktif

Mengubah Bentuk Energi

IPAS SD/MI Kelas IV - Bab 1

Dikerjakan secara individu pada PDF yang dapat diisi



1 Identitas Siswa

Nama

Kelas

No. Absen

Tanggal

2 Tujuan Belajar

- 1 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi pada benda di sekitar.
- 2 Menjelaskan manfaat perubahan energi bagi kehidupan sehari-hari.
- 3 Menjelaskan proses fotosintesis dan perubahan energi yang terjadi.
- 4 Menelusuri keterkaitan matahari dengan energi yang digunakan makhluk hidup.
- 5 Merancang ide alat sederhana yang mengubah energi untuk menyelesaikan masalah.

i Petunjuk Penggunaan

1. Isi identitas terlebih dahulu.
2. Ketik jawaban pada kotak putih, pilih jawaban pada daftar tarik, dan centang pilihan yang sesuai.
3. Kerjakan sendiri dengan jujur. Kamu boleh membuka buku untuk memahami materi, lalu menuliskan jawabanmu dengan bahasamu sendiri.
4. Simpan kembali PDF setelah selesai agar jawaban tidak hilang.

Ringkasan Mini Bab 1

● Perubahan Energi

Energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lain, misalnya listrik menjadi cahaya pada lampu.

● Fotosintesis

Tumbuhan memakai cahaya matahari untuk membuat makanan. Proses ini menghasilkan karbohidrat dan oksigen.

● Energi Listrik

Manusia mengubah energi agar lebih bermanfaat, contohnya gerak memutar generator menjadi listrik.

A

Ayo Panaskan Pemahaman

Pilih Benar atau Salah untuk setiap pernyataan berikut.

Pernyataan	Benar	Salah
1. Manusia dapat menciptakan energi dari tidak ada menjadi ada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Lampu mengubah energi listrik menjadi energi cahaya.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Energi kimia dari makanan dapat membantu tubuh bergerak.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Fotosintesis membutuhkan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Semua energi pada bensin mobil berubah sempurna menjadi energi gerak.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Catatan Belajar

Tuliskan satu hal baru yang kamu ingat dari ringkasan mini di atas.

Aktivitas 1 - Perubahan Energi di Sekitarku

Amati 5 benda di rumah, sekolah, atau lingkunganmu. Tuliskan perubahan energi dan manfaatnya.

Tempat pengamatan:

 Rumah Sekolah Lingkungan sekitar

No.	Nama benda	Energi awal	Energi akhir	Manfaat bagi manusia
1				
2				
3				
4				
5				

B**Kesimpulan Individu**

Menurutmu, mengapa perubahan energi penting dalam kehidupan sehari-hari?

Aktivitas 2 - Pilih Perubahan Energi

Gunakan daftar tarik pada kolom kanan. Pilih perubahan energi yang paling sesuai dengan alat/benda.

No.	Alat/Benda	Masalah yang dibantu	Pilih perubahan energi
1	Lampu di ruang kelas	Menerangi ruangan ketika gelap	<input type="text" value="Pilih..."/>
2	Kipas angin	Membantu membuat udara terasa bergerak	<input type="text" value="Pilih..."/>
3	Penanak nasi	Memasak nasi lebih mudah	<input type="text" value="Pilih..."/>
4	Baterai pada senter	Membantu senter menyala tanpa kabel	<input type="text" value="Pilih..."/>
5	Lampu sepeda/dinamo	Memberi cahaya saat sepeda bergerak	<input type="text" value="Pilih..."/>
6	Kendaraan bermotor	Membantu manusia berpindah tempat	<input type="text" value="Pilih..."/>

Tantangan Kecil

Pilih satu benda dari tabel di atas. Jika benda itu rusak atau tidak ada, masalah apa yang mungkin terjadi?

Aktivitas 3 - Membedah Proses Fotosintesis

Lengkapi diagram dan jawablah pertanyaan. Gunakan kata kunci: cahaya matahari, air, karbon dioksida, klorofil, karbohidrat, oksigen.

1. Energi dari matahari:

2. Diserap akar:

3. Diserap daun:

4. Penangkap cahaya di daun:

5. Hasil makanan:

6. Gas hasil fotosintesis:

Cahaya matahari + air + karbon dioksida -> karbohidrat + oksigen

C

Pertanyaan Pemahaman

1. Tuliskan perubahan bentuk energi yang terjadi pada fotosintesis.

2. Mengapa fotosintesis penting bagi manusia dan hewan?

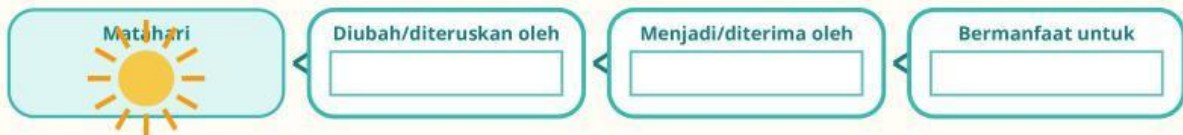
Aktivitas 4 - Jejak Energi dari Matahari

Pilih satu benda atau makhluk hidup yang kamu butuhkan. Telusuri bagaimana energinya dapat dihubungkan dengan matahari.

Saya memilih:

Contoh: nasi, ayam, lampu, pakaian, sepeda, hewan ternak, atau benda lain di sekitar.

D

Diagram Alur Energi

Jelaskan alur energi tersebut dengan kalimatmu sendiri.

E

Berpikir Kritis

Mengapa matahari disebut sumber energi utama di Bumi?

Apa yang mungkin terjadi jika tumbuhan tidak mendapatkan cahaya matahari?

Refleksi dan Cek Pemahaman

Centang kolom yang paling sesuai dengan kemampuanmu setelah mengerjakan LKPD.

Pengalaman Saya	Sudah Bisa	Masih Perlu Belajar
Menemukan benda-benda yang menggunakan energi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menjelaskan perubahan bentuk energi pada benda di sekitar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menjelaskan manfaat perubahan energi untuk menyelesaikan masalah.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menjelaskan perubahan energi pada proses fotosintesis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memahami peran fotosintesis bagi manusia dan hewan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Merancang ide alat yang mengubah energi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G

Exit Ticket Individu

1. Contoh alat yang mengubah energi listrik menjadi panas adalah ...

2. Pada fotosintesis, gas yang dilepaskan tumbuhan ke udara adalah ...

3. Energi dari baterai awalnya tersimpan sebagai energi ...

H

Refleksi Akhir

Saya paling paham saat belajar tentang:

Bagian yang masih membingungkan:

Saya menyatakan bahwa LKPD ini saya kerjakan secara individu dengan jujur.