

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

IPAS KELAS 4 - BAB 1: MENGUBAH BENTUK ENERGI

Nama	
Kelas	
Tanggal	

Tujuan Pembelajaran:

1. Saya dapat menjelaskan fenomena perubahan bentuk energi yang ada di sekitar saya.
2. Saya dapat mendeskripsikan manfaat dari perubahan bentuk energi bagi kehidupan.

Kegiatan 1: Menjadi Detektif Energi

Langkah-langkah Kegiatan:

1. Amati lingkungan di sekitarmu, baik di dalam kelas maupun di area sekolah.
2. Pilihlah 5 benda atau aktivitas yang menurutmu menggunakan atau menghasilkan energi.
3. Catatlah hasil temuanmu pada buku catatanmu dengan format seperti ini:
 - **Nama Benda/Aktivitas:** (Contoh: Kipas Angin)
 - **Energi yang Digunakan (Energi Awal):** (Contoh: Energi Listrik)
 - **Energi yang Dihasilkan (Energi Hasil):** (Contoh: Energi Gerak dan Energi Bunyi)
4. Lakukan ini untuk kelima benda/aktivitas yang kamu temukan.

Jawablah Pertanyaan Berikut:

1. Dari semua temuanmu, perubahan energi dari energi listrik menjadi energi bentuk lain adalah yang paling banyak kamu temukan. Menurutmu, mengapa energi listrik sangat penting bagi kehidupan kita?

.....

.....

2. Ceritakan satu contoh perubahan energi yang paling menarik menurutmu! Jelaskan mengapa itu menarik!

.....

.....

Kegiatan 2: Menyelidiki Dapur Ajaib Tumbuhan (Fotosintesis)

Langkah-langkah Kegiatan:

1. Siapkan alat dan bahan bersama kelompokmu: satu gelas bening, air, dan beberapa helai tanaman air (contoh: *hydrilla*).
2. Masukkan tanaman air ke dalam gelas, lalu isi gelas dengan air hingga penuh.
3. Letakkan gelas tersebut di tempat yang terkena cahaya matahari langsung.
4. Amati dengan saksama. Apa yang muncul dari tanaman air setelah beberapa saat? Gambarkan atau tuliskan pengamatanmu.

.....

Jawablah Pertanyaan Berikut:

1. Gelembung-gelembung udara yang kamu lihat adalah gas oksigen. Oksigen ini dihasilkan dari proses memasak makanan pada tumbuhan yang disebut fotosintesis. Menurutmu, apa saja "bahan masakan" yang dibutuhkan tumbuhan untuk berfotosintesis?

.....

2. Perubahan energi apakah yang terjadi selama proses fotosintesis?

Energi berubah menjadi Energi

3. Menurutmu, apa manfaat proses fotosintesis bagi manusia dan hewan?

.....

.....

Kegiatan 3: Aku Seorang Insinyur Cilik!

Langkah-langkah Kegiatan:

1. Bacalah studi kasus berikut bersama kelompokmu: "Nenek tinggal sendiri di rumah. Pendengaran

nenek sudah mulai berkurang, sehingga ia sering tidak mendengar jika ada tamu yang mengetuk pintu. Nenek membutuhkan sebuah alat penanda jika ada tamu yang datang, tetapi alat itu harus bisa **dilihat** dengan jelas, bukan hanya didengar."

2. Diskusikan bersama kelompokmu, alat seperti apa yang bisa kalian ciptakan untuk membantu nenek? Alat tersebut harus bekerja dengan prinsip perubahan energi.
3. Gambarkan rancangan alat sederhanaamu di bawah ini. Beri nama yang kreatif untuk alatmu!
(*Gambarkan di sini*)
4. Jelaskan cara kerja alatmu dan perubahan energi apa yang terjadi padanya!

.....

.....

Kesimpulan

Setelah melakukan semua kegiatan, apa kesimpulan yang kamu dapatkan tentang energi?

.....

.....

.....

Paraf Guru	
	(.....)

.....