

E-LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Mengubah Bentuk Energi

NAMA KELOMPOK

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

Kelas
IV



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik memahami proses perubahan bentuk energi, sumber energi, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui video pembelajaran peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai jenis - jenis energi dan menjelaskan karakteristiknya dengan benar.
2. Melalui kegiatan proyek peserta didik mampu mendemonstrasikan proses perubahan bentuk energi dengan benar.
3. Peserta didik dapat mempresentasikan proyek sederhana yang berkaitan dengan contoh perubahan energi dalam kehidupan sehari - hari dengan jelas.



Petunjuk Penggunaan E-LKPD



Sebelum mengerjakan E-LKPD ini berdoalah terlebih dahulu.



Tulislah identitas diri dengan benar.



Pengerjaan E-LKPD harus terhubung dengan internet.



Gambar ini dapat mengeluarkan suara dari kata yang terdapat gambar ini.



Bacalah petunjuk setiap kegiatan E-LKPD.



Simaklah video pembelajaran sebelum mengerjakan soal.



Soal-soal berbasis permainan edukatif bisa dijawab secara langsung.



Soal permainan edukatif pada E-LKPD dapat langsung dijawab. Setelah selesai, klik tombol 'Finish' di bagian bawah untuk mengisi identitas diri.

“SELAMAT MENGERJAKAN”

MATERI PEMBELAJARAN



Pengertian Energi



Pernahkah kalian melihat di sekitar, ada kipas angin yang berputar, lampu yang menyala, atau tubuh kita bisa bergerak saat bermain? Nah, semua itu bisa terjadi karena ada sesuatu yang disebut energi.

Energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha atau pekerjaan.



Bentuk – bentuk Energi



1. Energi Potensial



Energi potensial, yaitu energi yang tersimpan pada suatu benda. Contohnya :



Bahan bakar seperti kayu

Makanan



2. Energi kinetik



Energi kinetik yaitu energi yang disebabkan oleh suatu benda yang bergerak. Contohnya :



Bola yang ditendang



Mobil yang berjalan

MATERI PEMBELAJARAN



Jenis - jenis dan contoh Energi



Energi Cahaya

Energi cahaya, adalah energi yang dipancarkan oleh sumber cahaya.



Cahaya matahari



Energi Panas

Energi panas (kalor), adalah energi yang menyebabkan suhu suatu benda menjadi lebih tinggi.



Wajan dipanaskan



Energi Suara

Energi Bunyi, adalah energi yang dihasilkan oleh benda yang bergetar dan menghasilkan suara.



Memukul drum



Energi Listrik

Energi Listrik, adalah energi yang berasal dari arus listrik yang mengalir melalui suatu penghantar.



Menonton Televisi



Energi Gerak

Energi gerak (disebut juga energi kinetik), adalah energi yang dimiliki oleh benda yang bergerak



Bola ditendang



Energi Kimia

Energi kimia, adalah energi yang tersimpan dalam bahan kimia dan akan keluar jika zat tersebut mengalami perubahan.



Makanan

MATERI PEMBELAJARAN



Lampu di kelas menyala karena energi listrik berubah jadi cahaya



Kipas angin bisa berputar karena listrik berubah jadi gerak



Energi dari makanan berubah jadi gerak saat kita mengayuh sepeda.

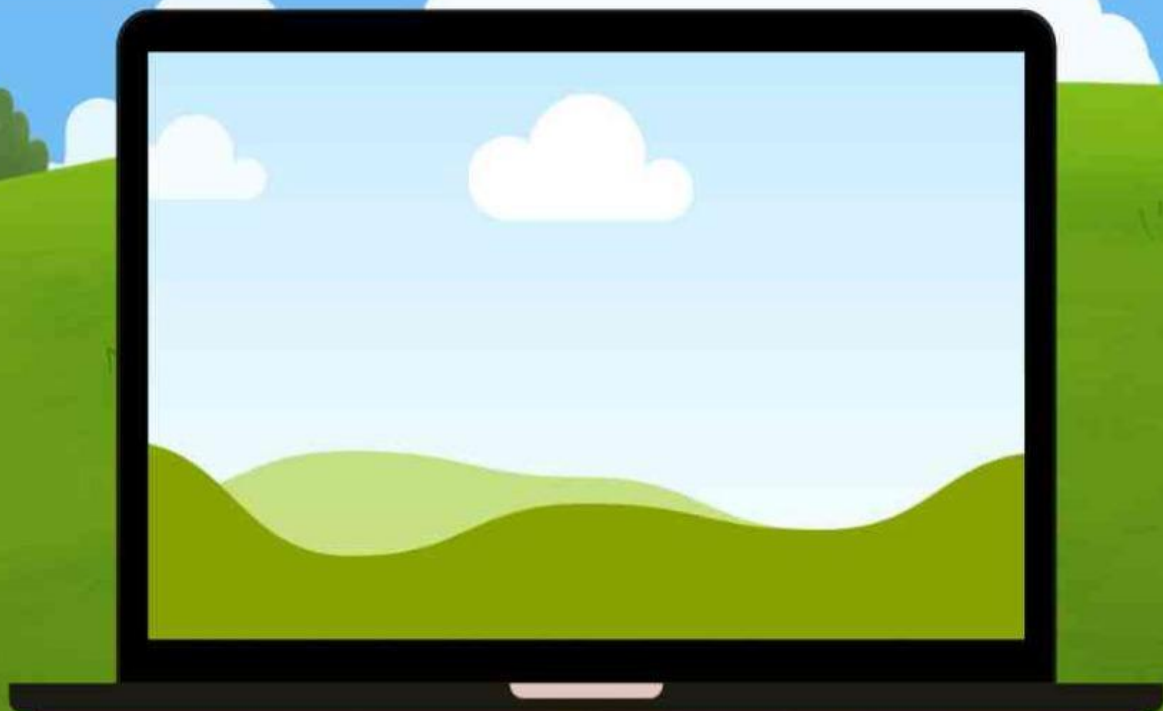


Mainan berbunyi karena energi baterai berubah jadi suara



VIDEO PEMBELAJARAN

Simaklah video dibawah ini dengan baik!



Sumber : Hidayat.com



PETUNJUK QUIZ



Buka halaman game dengan menekan tombol "START".



Klik tombol "Start" atau "Mainkan" di dalam quiz.



Baca soal dengan seksama, pilih jawaban yang tepat.



Lanjut ke soal berikutnya.



Lihat skor akhir.

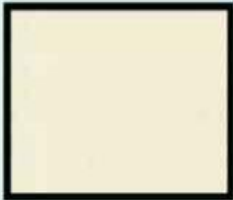
**KLIK ICON DIBAWAH INI
UNTUK MEMULAI QUIZ!**



START

MEMBUAT SPIRAL BERPUTAR

Alat dan Bahan :



Kertas

Sumpit/tusuk
sate/pensil



Gunting

Benang 15-20 cm



Korek api

Lilin



Langkah - langkah percobaan

1. Buatlah pola spiral (melingkar) dengan pensil pada kertas !
2. Guntinglah pola yang sudah dibuat!
3. Lubangi bagian ujungnya dan masukkan benang!
4. Ikat benang dan kaitkan ujung satunya pada sumpit/tusuk sate/pensil.
5. Nyalakan lilin dan posisikan kertas sekitar 5 cm di atas api seperti pada gambar. Ingat, kertas tidak sampai menyentuh api.
6. Pastikan tangan kalian berada dalam posisi diam. Amati apa yang terjadi pada kertas spiral yang kalian pegang.
7. Setelah semua mencoba diskusikan dengan kelompok pertanyaan berikut: saya minta gambarnya

Kesimpulan

SOAL EVALUASI

1

Mengapa kertas spiral bisa bergerak saat didekatkan ke api? Jelaskan apa yang menyebabkan hal itu terjadi.

2

Apa yang terjadi jika kertas spiral diletakkan terlalu jauh dari api? Apakah tetap bergerak?

3

Bagaimana jika bahan yang digunakan bukan kertas, tetapi plastik? Apakah hasilnya sama?

4

Apa yang akan terjadi jika percobaan dilakukan di luar ruangan yang berangin?

5

Jika kamu diminta membuat percobaan lain yang menunjukkan perubahan energi panas menjadi energi gerak, alat dan bahan apa yang kamu pilih?

Profil Pengembang



PENELITI

KADEK ADITYA PRASATYA dengan 2211031464 yaitu
Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dengan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



DOSEN PEMBIMBING I

Prof. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd
NIP. 19850402 2009121009



DOSEN PEMBIMBING II

Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL.
NIP. 196606142003121002