



LKPD

USAHA

Pertemuan 1

Fisika Fase E

KELOMPOK :

1.

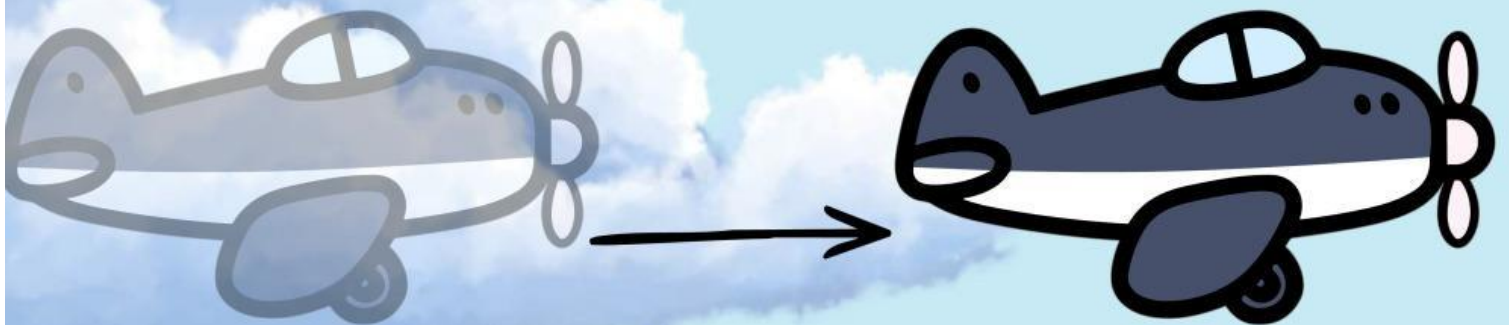
2.

3.

4.

5.

6.



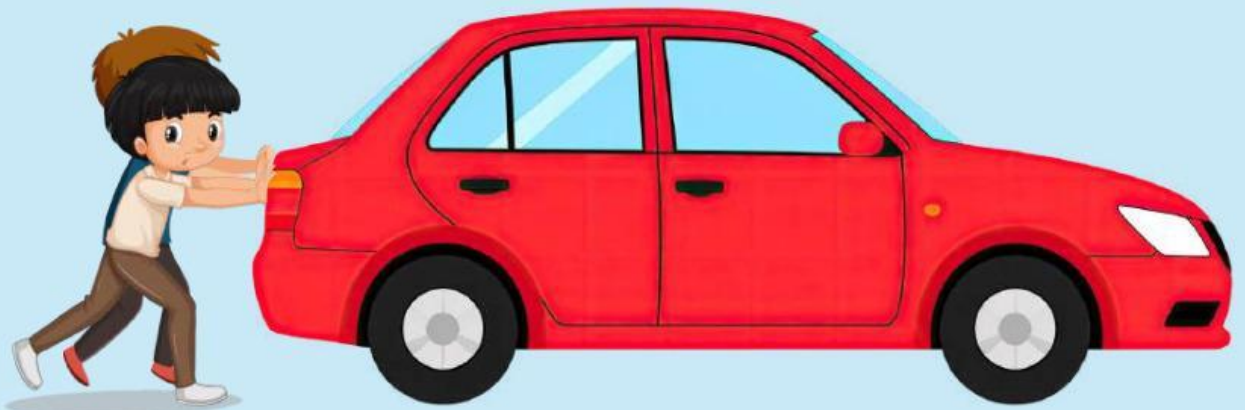
Aktivitas 1 : Apa itu Usaha dalam Fisika?

Tujuan :

1. Mampu menganalisis besaran fisika yang berkaitan dengan usaha
2. Mampu menghitung besarnya usaha yang bekerja pada suatu benda.

Permasalahan

Suatu hari, kamu melihat seseorang yang sedang mendorong mobilnya yang mogok, namun mobil tersebut tidak bergerak. Kemudian, kamu menawarkan bantuan kepada orang tersebut. Saat kamu dan orang itu bekerja sama untuk mendorong mobil itu, mobil tersebut mulai bergerak dan terasa lebih ringan. Menurutmu, mengapa hal tersebut bisa terjadi?



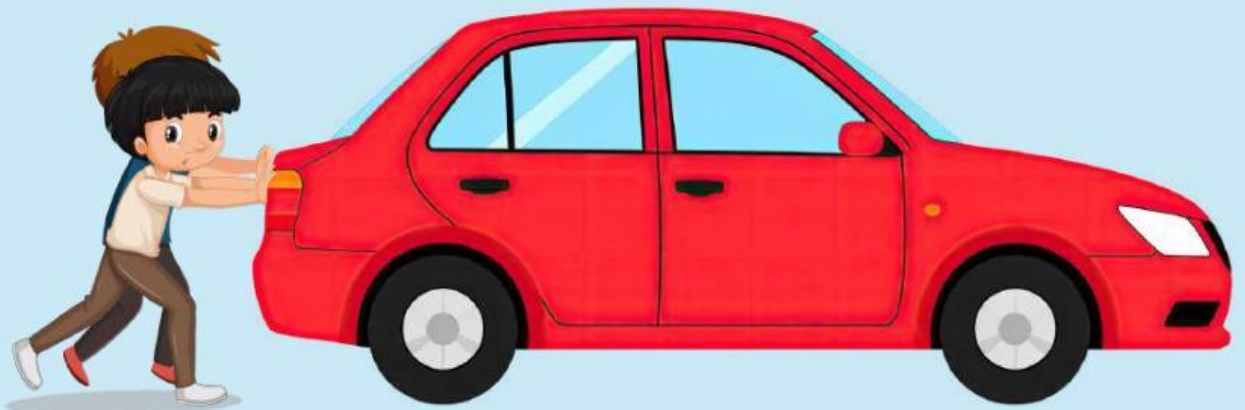
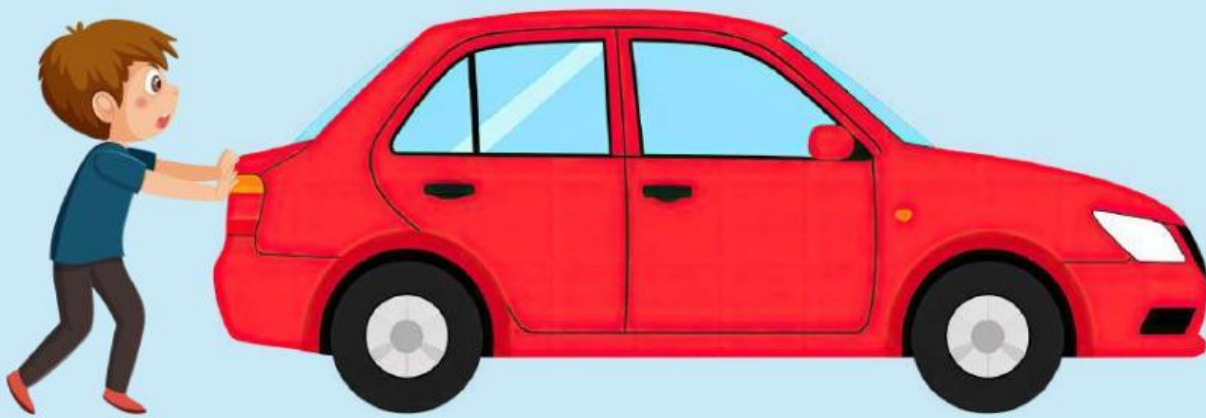
Aktivitas 1 : Apa itu Usaha dalam Fisika?

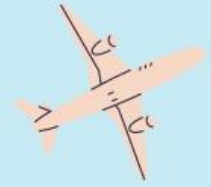
Tujuan :

1. Mampu menganalisis besaran fisika yang berkaitan dengan usaha
2. Mampu menghitung besarnya usaha yang bekerja pada suatu benda.

Permasalahan

Suatu hari, kamu melihat seseorang yang sedang mendorong mobilnya yang mogok, namun mobil tersebut tidak bergerak. Kemudian, kamu menawarkan bantuan kepada orang tersebut. Saat kamu dan orang itu bekerja sama untuk mendorong mobil itu, mobil tersebut mulai bergerak dan terasa lebih ringan. Menurutmu, mengapa hal tersebut bisa terjadi?





LKPD

ENERGI DAN SIFATNYA

Pertemuan 2

Fisika Fase E

KELOMPOK

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



Aktivitas 2 : Apa ITU energi dan sifatnya?

Tujuan : memahami energi dan sifat energi dalam kehidupan sehari-hari

Energi Membuat Benda Bergerak

Alat & Bahan

2 bola (atau kelereng)

Prosedur Kegiatan

1. Diamkan bola kedua
2. Gelindingkan bola pertama ke arah bola kedua
3. Amati setelah bertabrakan

AYO Jawablah Pertanyaan

1. Apa yang terjadi setelah bola bertabrakan?

.....

.....

2. Mengapa bola kedua ikut bergerak?

.....

.....

3. Dari mana energi bola kedua berasal?

.....

.....

Meaningful Learning (Bermakna)



Alat & Bahan
Bola

Buku / meja (untuk ketinggian)

Energi Dapat Berubah Bentuk

Prosedur Percobaan

1. Pegang bola di ketinggian
2. Lepaskan bola
3. Amati saat jatuh

Apa yang terjadi saat bola dilepas ? jelaskan !

Joyful Learning (Menyenangkan)

**Energi Membuat Benda Bergerak
dan Energi Tidak Dapat
Diciptakan/Dimusnahkan (Sederhana)**

Ayo Berfikir

Coba kamu bayangkan apa saja energi yang kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari yang mengandung sifat energi membuat benda bergerak dan tidak dapat diciptakan/dimusnahkan

Lalu APA ITU ENERGI?



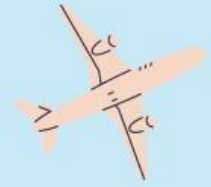
Mindful Learning (Berkesadaran)

Lembar Jawaban

Kesimpulan:



LKPD



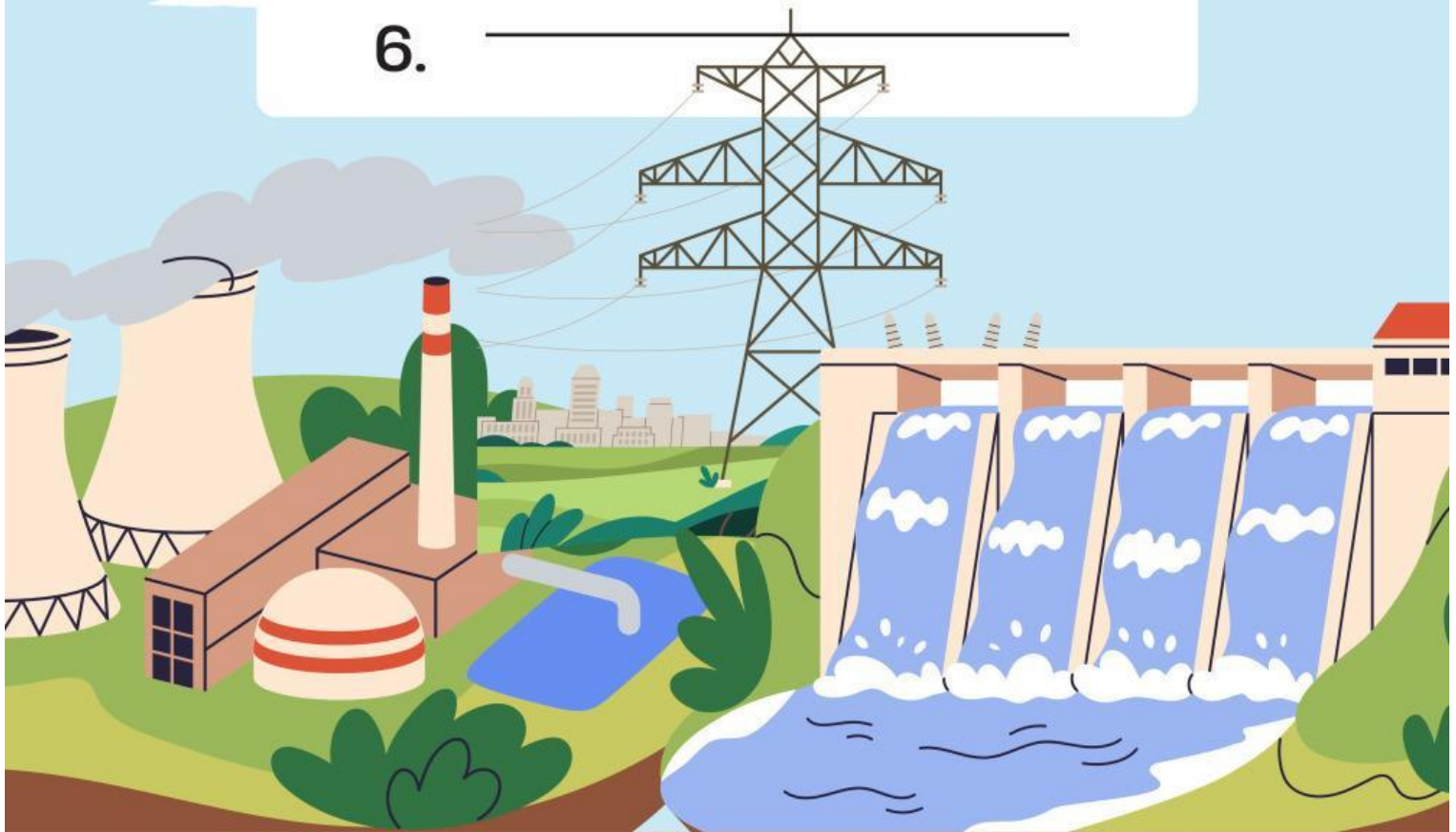
JENIS-JENIS ENERGI

Pertemuan 3

Fisika Fase E

KELOMPOK

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____



Aktivitas 3 : Mengenal Lingkungan Sekitar

**Ayo
PAHAMI**

Tujuan : Menjelaskan jenis-jenis energi

Bayangkan kamu tinggal di sebuah desa yang dialiri sungai jernih. Di sana, masyarakat memanfaatkan aliran air untuk menggerakkan kincir air tradisional. Kincir tersebut berputar terus-menerus ketika air mengalir deras, dan putarannya digunakan untuk menggiling padi menjadi beras ataupun kincir air tersebut bisa menghasilkan energi listrik padahal alat yang digunakan pada kincir adalah kayu yang di dapatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Meaningful Learning (Bermakna)



Saat debit air besar, kincir

Saat air kecil, kincir

Semakin deras air, semakin cepat

Dari mana energi yang membuat kincir itu berputar?

.....

Mengapa kecepatan air mempengaruhi putaran kincir?

.....

Energi apa saja yang terjadi dalam proses tersebut?

.....

COBA PROJEK

KINCIR AIR SEDERHANA

Tujuan

Mengidentifikasi energi air dapat menggerakkan benda dan perubahan energi

Alat dan Bahan

Gunakan bahan yang mudah didapat:

- 1.1 botol plastik bekas
2. 6-8 sendok plastik (atau potongan botol sebagai baling-baling)
3. 1 batang kayu / tusuk sate / sumpit (sebagai poros)
4. Lem / lem tembak / selotip kuat
5. Gunting / cutter (hati-hati)
6. Ember / baskom
7. Air

Mindful Learning (Berkesadaran)

Langkah 1: Membuat Baling-Baling

- Potong botol plastik menjadi beberapa bagian kecil (atau gunakan sendok plastik)
- Susun potongan tersebut mengelilingi badan botol
- Tempel menggunakan lem hingga membentuk "kincir"

Langkah 2: Membuat Poros

- Lubangi bagian tengah botol (atas dan bawah)
- Masukkan batang kayu/tusuk sate sebagai poros
- Pastikan kincir bisa berputar dengan bebas

Langkah 3: Menyiapkan Percobaan

- Letakkan kincir di atas ember/baskom
- Pastikan poros bisa ditahan (bisa pakai tangan atau penyangga sederhana)

Langkah Percobaan

- Tuangkan air ke arah kincir
- Amati apa yang terjadi
- Ulangi dengan:
 - Aliran air kecil
 - Aliran air besar

Isikanlah analisis mu pada tabel di bawah

Aliran Besar	Aliran Kecil

Jawablah Pertanyaan Berikut!

1. Apa yang terjadi saat air mengenai kincir?

.....

2. Mengapa kincir dapat berputar?

.....

3. Apa perbedaan putaran saat air sedikit dan banyak?

.....

4. Dari mana energi yang membuat kincir berputar?

.....

5. Energi apa saja yang terdapat pada kincir air, jelaskan !

.....

Kesimpulan

Bentuk-bentuk Energi

Hubungkan gambar di bawah ini dengan bentuk energi yang sesuai.



Listrik

Panas

Gerak

Bunyi

Cahaya

Kimia

Menghemat Energi

Beri tanda (✓) centang pada sikap menghemat energi yang sudah kamu lakukan.



Menjemur pakaian dengan panas matahari.



Menaiki kendaraan umum.



Mematikan air keran.



Gunakan peralatan hemat energi.



Bersepeda.



Mematikan elektronik setelah digunakan.



Mematikan lampu saat siang hari.



Menghabiskan makanan.