Kompetensi yang akan Dicapai

Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase E, murid mampu menggunakan sistem pengukuran dalam kegiatan kerja ilmiah, menganalisis gerak dua dimensi berdasarkan konsep fisika, serta menganalisis pemanfaatan energi alternatif sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan ketersediaan energi.

Pemahaman Fisika	Capaian Pembelajaran
Pemahaman Fisika	Kompetensi yang diperoleh murid melalui proses pengalaman belajar yang menekankan proses memahami, mengaplikasi, dan merefleksi fakta, konsep, prinsip, hukum, teori dan model pada materi makhluk hidup dan lingkungannya, zat dan sifatnya, energi dan perubahannya, gelombang, serta bumi dan antariksa, yang sesuai untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena serta menerapkannya pada situasi baru.
Keterampilan Proses	1. Mengamati 2. Mempertanyakan dan memprediksi 3. merencanakan dan melakukan penyelidikan 4. memproses, menganalisis data dan imformasi 5. mengevaluasi dan refleksi 6. mengkomunikasikan hasil

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis *Inquiry Learning*, diharapkan murid dapat menganalisis konsep usaha berdasarkan hubungan gaya dan perpindahan, menguraikan hubungan antara usaha dengan energi kinetik dan energi potensial, menganalisis hukum kekekalan energi mekanik beserta penerapannya, serta menganalisis konsep daya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, guna menstimulus kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

1. **Murid dapat mengidentifikasi konsep usaha dalam fisika dan membedakannya dengan pengertian usaha dalam kehidupan sehari-hari**
2. **Murid dapat menganalisis usaha yang dilakukan oleh gaya yang searah dengan perpindahan benda**
3. **Murid dapat menganalisis usaha yang dilakukan oleh gaya yang membentuk sudut tertentu terhadap arah perpindahan**
4. **Murid dapat menganalisis usaha total yang dilakukan oleh beberapa gaya yang bekerja pada suatu benda**
5. **Murid dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi energi potensial**
6. **Murid dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi energi kinetik**
7. **Murid dapat menjelaskan hubungan antara massa dan kecepatan terhadap energi kinetik**
8. **Murid dapat menjelaskan hubungan antara massa dan ketinggian terhadap energi potensial**
9. **Menganalisis hubungan antara usaha dan perubahan energi (*teorema* usaha-energi)**

LIVEWORKSHEETS

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

10. **Murid dapat menganalisis energi mekanik sebagai penjumlahan energi kinetik dan energi potensial suatu benda**
11. **Murid mampu mengidentifikasi perubahan energi potensial dan energi kinetik pada benda yang bergerak**
12. **Murid dapat merumuskan hukum kekekalan energi mekanik berdasarkan hasil penyelidikan**
13. **Murid dapat menganalisis hukum kekekalan energi mekanik pada berbagai peristiwa fisika**
14. **Murid dapat Mengidentifikasi konsep daya serta hubungannya dengan usaha dan selang waktu, termasuk pengaruh gaya dan kecepatan terhadap daya**
15. **Murid mampu menghitung besar daya suatu peristiwa berdasarkan hasil percobaan dan menerapkannya pada peristiwa sehari hari**

LIVEWORKSHEETS