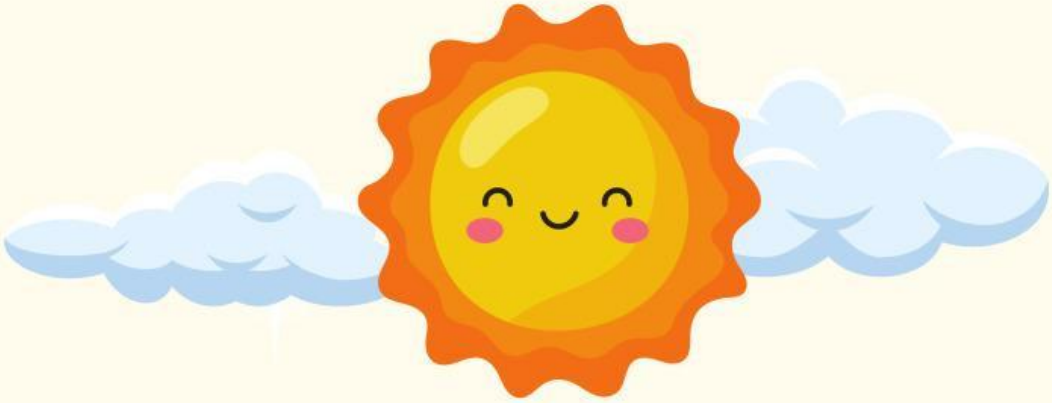
Kurikulum Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

"Mengenal Matahari Lebih Dekat"



Kelas : .....

Kelompok : .....

Nama Anggota : .....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

A Petunjuk LKPD

- Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD.
- Persiapakan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD.
- Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD.
- Selesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD dengan baik, benar, dan bertanggung jawab.
- Gunakan sumber belajar dari berbagal sumber balk modul pembelajaran, buku peserta didik, internet dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan.
- Kumpulkanlah LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- Tanyakaniah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD.

B Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, Peserta didik mengelaborasikan pemahamannya mengenai posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya untuk menjelaskan fenomena alam dan perubahan iklim

C Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengkaji bahan ajar dan menyimak video, peserta didik dapat menganalisis karakteristik Matahari
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis perbedaan antara jenis-jenis gerhana Matahari
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menguraikan peran Matahari dalam mendukung kehidupan di Bumi

D Informasi Pendukung

Matahari adalah bintang terdekat dengan Bumi yang memiliki peran sangat penting dalam kehidupan. Dengan diameter sekitar 1.392.000 km dan suhu permukaan rata-rata 6.000°C, Matahari tergolong sebagai bintang kuning kerdil. Meski demikian, Matahari merupakan benda langit paling besar dan terang di Tata Surya. Beberapa karakteristik yang dapat diamati dari Bumi menggunakan teleskop surya khusus antara lain bintik matahari (daerah lebih gelap dengan suhu lebih rendah), suar surya (ledakan energi di atmosfer Matahari), prominensa (lidah api dari permukaan hingga korona), dan angin matahari (partikel yang dipancarkan terus menerus ke luar angkasa). Gerhana Matahari terjadi saat Bulan berada di antara Matahari dan Bumi, dan terdiri dari tiga jenis: gerhana total, sebagian, dan cincin, tergantung pada posisi dan jarak Bulan terhadap Bumi.

Peran Matahari dalam kehidupan sangat luas. Energi panasnya membantu pembentukan bahan bakar fosil dari tumbuhan dan hewan purba yang mati dan terkubur. Sinar Matahari juga bermanfaat untuk kesehatan manusia, terutama dalam membantu tubuh memproduksi vitamin D. Selain itu, sinar Matahari menjaga suhu Bumi tetap stabil agar kehidupan dapat berlangsung, serta menyediakan energi bagi tumbuhan untuk melakukan fotosintesis. Gravitasi Matahari berperan menjaga orbit planet-planet tetap teratur. Matahari juga memicu proses penguapan air yang menyebabkan terbentuknya awan dan hujan. Dengan segala manfaatnya, jelas bahwa tanpa kehadiran Matahari, kehidupan di Bumi tidak akan mungkin terjadi.

LIVEWORKSHEETS

E Langkah Kegiatan

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Ilustrasi Masalah

Scan kode qr di bawah ini dan analisis videonya !

SCAN ME

Setelah kalian melihat video di samping, kalian akan menemukan suatu permasalahan !

Tuliskan pemasalahan tersebut ke dalam sebuah pertanyaan !

2. Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar

Buatlah hipotesis (jawaban sementara) dari permasalahan yang telah kalianbuat!

3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

Untuk menguji hipotesis kalian sekaligus menjawab pertanyaan berikutnya, silakan scan kode qr di bawah ini untuk mengakses bahan ajar

SCAN ME

Alat dan Bahan

- Alat tulis
- Hp
- Sumber Bacaan

Langkah Kerja

- Gaya belajar audiovisual scan kode qr di bawah ini untuk melihat video pembelajaran dengan ilustrasi yang menarik

SCAN ME

- Gaya belajar kinestetik scan kode qr di bawah ini untuk mencoba simulasi gerhana matahari

SCAN ME

LIVEWORKSHEETS

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Setelah kalian mengumpulkan informasi, jawablah pertanyaan berikut!

1. Jelaskan tiga karakteristik utama dari Matahari yang membedakannya dari bintang lainnya

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan gerhana Matahari total, sebagian, dan cincin! Sertakan perbedaan posisi Matahari, Bulan, dan Bumi pada masing-masing jenis gerhana.

3. Sebutkan dan jelaskan tiga manfaat utama Matahari bagi kehidupan di Bumi!

5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Buatlah kesimpulan berdasarkan pembelajaran yang telah kelompok kalian lakukan!

LIVEWORKSHEETS