



LKPD

GERHANA MATAHARI

Oleh: Fepriyani Murtianingsih

OFF



ON



LKPD

No	Nama
1	
2	

1 Tujuan Pembelajaran

- Menganalisis tiap jenis gerhana matahari
- Mengenal budaya dan kegiatan keagamaan di Yogyakarta ketika terjadinya gerhana matahari, yaitu Gejog Lesung, Upacara Grahana, dan Sholat Kusuf

2 Petunjuk Pengerjaan

- Isilah identitas kelompok pada kolom yang telah disediakan
- Baca dan pahami secara seksama setiap instruksi pengerjaan pada lembar kerja
- Gunakan buku referensi, dan media pembelajaran untuk melengkapi penyelidikanmu



Ayo Cermati!!

Jakarta - Ada sejumlah fenomena gerhana yang akan terjadi di sepanjang tahun 2024. Sebanyak 4 fenomena gerhana yang terdiri dari dua gerhana Bulan dan dua gerhana Matahari. Informasi ini disampaikan oleh Media Astronomi Indonesia, Langit Selatan.

Berikut ini daftar fenomena gerhana matahari yang akan terjadi sepanjang tahun 2024 beserta tanggal terjadinya, seperti dikutip dari situs resmi Langit Selatan:

- **8 April 2024: Gerhana Matahari Total**

Gerhana Matahari Total 8 April 2024 hanya dapat diamati oleh para pengamat di Amerika Tengah dan Amerika Utara. Lintasan totalitas gerhana dimulai dari Samudera Pasifik dan mengarah ke Meksiko, Amerika, dan Kanada. Sementara untuk para pengamat yang berada di Lautan Pasifik, bagian utara Amerika Selatan, Amerika Utara, Lautan Atlantik, Arktik, dan sebagian kecil bagian barat Eropa, dapat menyaksikan gerhana Matahari sebagian.

Lokasi pertama yang menyaksikan gerhana Matahari sebagian dimulai pada pukul 22.42 WIB dan lokasi terakhir yang menyaksikan berakhirnya gerhana Matahari sebagian pada pukul 03.52 WIB. Sedangkan, gerhana Matahari total mulai teramati pada pukul 23.38 WIB dan berakhir pukul 02.55 WIB. Puncak Gerhana Matahari Total terjadi pada pukul 01.17 WIB selama 4 menit 28 detik di Meksiko dengan lebar wilayah totalitas 197,5 km.

Ayo Cermati!!

- **2 - 3 Oktober 2024: Gerhana Matahari Cincin**

Gerhana Matahari Cincin menjadi fenomena gerhana terakhir di tahun 2024. Jalur gerhana Matahari cincin hanya melintasi Chile dan Argentina. Sementara itu, gerhana Matahari sebagian bisa diamati oleh pengamat yang berada di Amerika Selatan, sebagian kecil Amerika utara, serta pengamat di lautan Pasifik, lautan Atlantik, sebagian kecil Selandia Baru, dan Antartika.

Lokasi pertama yang menyaksikan gerhana sebagian dimulai pada tanggal 2 Oktober pukul 22.42 WIB dan lokasi terakhir yang menyaksikan berakhirnya gerhana sebagian pada pukul 04.47 WIB. Gerhana Matahari cincin mulai teramati pada pukul 23.50 WIB dan berakhir 3 Oktober dini hari pukul 03.39 WIB.

Gerhana Matahari Cincin 2-3 Oktober 2024 ini mencapai maksimum tanggal 3 Oktober pukul 01.45 WIB selama 7 menit 25 detik di lautan Pasifik dengan lebar wilayah yang dilalui gerhana cincin 266,5 km.

Tahukah Kalian???

Di berbagai daerah dalam menyambut gerhana matahari ini memiliki berbagai tradisi keberagaman budaya. Di daerah Yogyakarta ada beberapa tradisi yang berkaitan dengan terjadinya gerhana matahari, yaitu seperti tradisi Gejog Lesung dan upacara Grahana yang masih dilakukan oleh warga Gunung Kidul, Yogyakarta.

Berikut ini video tradisi Gejog Lesung, amati yuk!

(Link : https://youtu.be/7w_aQoejoa8?si=Oy4OurPS8lK6bMeO)

Ayo Bertanya!!

Buatlah beberapa pertanyaan berdasarkan artikel dan video di atas yang berkaitan dengan pembelajaran hari ini! (Kalian dapat bertanya menggunakan kata tanya Apa, Bagaimana, dan Mengapa?)

1	
2	
3	

Sumber Belajar

Link Video Sumber Belajar :

<https://youtu.be/IWxkrv6Vq5E?si=zG8B4Lh4fnTFJzTD>

Ayo Bereksplor!!



Pernahkan kalian melihat gerhana matahari? Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Sekarang coba kalian cari tahu mengenai fenomena terjadinya gerhana matahari?

Tuliskan Pendapatmu!

1. Apa yang dimaksud dengan gerhana matahari?
2. Ada berapa jenis gerhana matahari? Sebutkan jenis-jenis gerhana matahari tersebut!

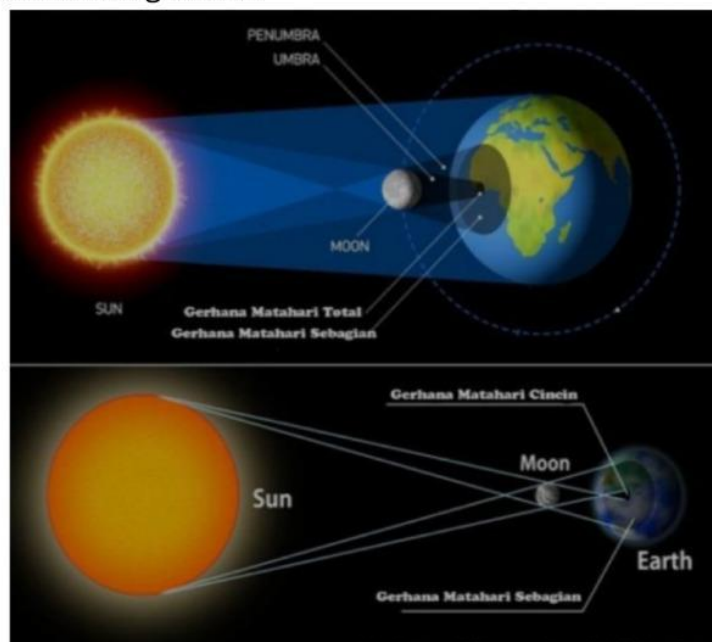


Ayo Bereksplor!!

Tuliskan Pendapatmu!

Perbedaan Jenis Tiap Gerhana Matahari

Berikut ini akan disajikan gambar, coba cari tahu kemudian jelaskan proses terjadinya gerhana yang dimaksud di gambar!



1

Jelaskan posisi matahari, bulan, dan bumi pada gambar! Jelaskan bagaimana terjadinya gerhana matahari total?



Ayo Bereksplor!!

Tuliskan Pendapatmu!

2

Jelaskan posisi matahari, bulan, dan bumi pada gambar! Jelaskan bagaimana terjadinya gerhana matahari sebagian?

3

Jelaskan posisi matahari, bulan, dan bumi pada gambar! Jelaskan bagaimana terjadinya gerhana matahari cincin

Ayo Bereksplor!!

Tuliskan Pendapatmu!

Berikut ini penampakan matahari yang nampak di bumi. Tentukan jenis gerhana matahari berdasarkan gambar!



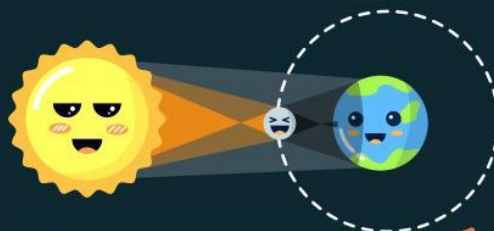


Ayo Analisis Bersama!!

Tuliskan Pendapatmu!

Berdasarkan data yang kalian temukan mengenai gerhana matahari. Analisislah pertanyaan berikut ini!

Kepercayaan masyarakat tradisi Gejog Lesung berdasarkan cerita wayang, matahari ditelan oleh raksasa, jika berdasarkan sains bagaimana terjadinya gerhana matahari sehingga di bumi menjadi gelap?



Tahukah Kalian?

Selain tradisi gejog lesung, di Yogyakarta juga ada tradisi Upacara Grahana, lho. Tahukah kalian tradisi apa itu? Di Yogyakarta, Upacara Grahana dilakukan di Keraton Yogyakarta dan Pura Pakualaman. Upacara grahana merupakan suatu tradisi adat yang dilakukan oleh masyarakat Yogyakarta untuk menyambut fenomena gerhana matahari. Upacara grahana di Yogyakarta meliputi tradisi, yaitu,

- Membunyikan kentongan, dilakukan untuk memberi tahu masyarakat tentang terjadinya gerhana matahari.
- Membaca doa, dibacakan untuk memohon keselamatan dan perlindungan selama gerhana terjadi.

Kegiatan Keagamaan Ketika Terjadinya Gerhana Matahari

Secara keagamaan Islam ketika terjadinya Gerhana Matahari, umat muslim disunahkan untuk melakukan Sholat Sunah Gerhana Matahari, yaitu Sholat Kusuf. Sholat Kusuf adalah sholat sunnah yang dilakukan saat terjadi gerhana matahari. Sholat ini dilakukan sebagai bentuk rasa syukur dan pengagungan kepada Allah SWT atas kebesaran-Nya.