Menguji Hipotesis

Mari simak video dilink youtube berikut ini!

Coba berikan penjelasan rinci mengenai jawaban kalian pada tahapan pengumpulan data dibawah ini!

Menarik Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, apa yang dapat kamu Simpulkan? Tuliskan jawaban kamu dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS

C BUMI

Ayo membaca

Tahapan Orientasi

Selama bertahuan-tahun para pelaut mengamati bahwa hal yang pertama kali mereka lihat dilaut adalah puncak kapal. Hal ini menunjukan bahwa Bumi berbentuk bulat. Begitu pula pada tahun 1522, Magelhaen telah membuktikan bahwa Bumi berbentuk bulat. Waktu itu dia mengadakan pelayaran dengan arah lurus, kemudian dia berhasil kembali ke tempat awal dia berlayar. Astronot telah melihat dengan jelas bentuk Bumi. Astronot melihat dari atas melihat bahwa terdapat sedikit tonjolan di akhatulistiwa dan terdapat bagian Bumi yang rata dibagian kutubnya. Hal ini menunjukan bahwa bentuk Bumi tidak benar benar bulat, akan tetapi sedikit lonjong. Bumi berdiameter sekitar 12.742 km.

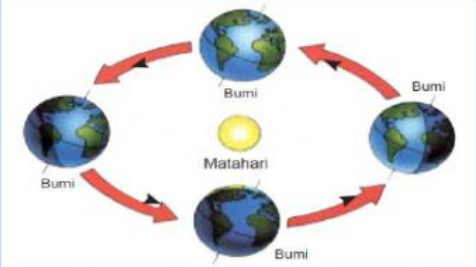
Gambar 1.2 Bentuk Bumi

Sumber: https://www.universetoday.com

Perhatikan gambar dibawah ini! Apakah yang akan terjadi pada belahan Bumi yang menghadap dan membelakangi Matahari? Apa yang dapat kamu simpulkan dari gambar disamping tersebut? Untuk lebih jelas nya, ayo lakukan kegiatan dibawah ini. Gambar tersebut merupakan perputaran bumi pada porosnya. Sedangkan kala rotasi bumi adalah waktu yang diperlukan bumi untuk sekala berputar pada porosnya, yaitu 23 jam 56 menit. Bumi berotasi dari barat ke timur. Jadi salah satu akibat dari rotasi bumi terjadinya siang dan malam. Adapun akibat lain dari rotasi bumi adalah sebaga berikut

LIVEWORKSHEETS

a. Gerak semua harian matahari
b. Perbedaan waktu
c. Pembelokan arah angin
d. Pembelokan arus laut



Gambar 1.3 Perputaran Bumi mengelilingi Matahari

Sumber : https://www.gurubelajar86.com

Kegiatan 3 Dampak Rotasi dan Revolusi Bumi

Merumuskan Masalah

Bumi merupakan suatu planet ke tiga dalam tata surya dari matahari dan memiliki satu satelit yaitu bulan. Bumi mengalami rotasi dan revolusi . rotasi yakni berputarnya Bumi pada sumbu porosnya yang memerlukan waktu sekitar 24 jam. Sedangkan revolusi yaitu perputarnya bumi mengelilingi Matahari yang membutuhkan waktu sekitar 365 hari.

Buatlah pertanyaan berdasarkan kalimat diatas dibawah ini!

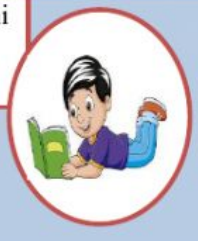
Merumuskan Hipotesis

Dari pertanyaan yang telah dibuat pada rumusan masalah , buatlah hipotesis (jawaban sementara) di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Mengumpulkan Data

Tuliskan akibat yang ditimbulkan jika terjadinya rotasi dan revolusi bumi dibawah ini!



Menguji Hipotesis

Silakan peserta didik dapat mengakses link youtube berikut ini!

Coba bandingkanla hasil kalian dengan sumber literature serta berikan penjelasann yang rinci mengenaijawaban kalian pada tahapan pengumpulan data!

Menarik Kesimpulan

Berdasakan beberapa kegiatan yang telah kamu kerjakan, apa yang dapat kamu simpulkan? Tuliskan jawaban kamu di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 4 Praktikum Sederhana Terjadinya Siang dan Malam

Tujuan dari praktikum ini, yaitu:

Tahapan Orientasi

1. Untuk mengetahui yang menyebabkan terjadinya siang hari dan malam hari
2. Untuk mengetahui proses terjadinya siang dan malam

Tabel 1.3 Alat dan bahan kegiatan 4

Alat dan Bahan	Jumlah
Lampu senter	1 buah
Bola voli/bola baseket	1 buah

Langkah kerja:

- Bentuklah kelompok beranggotakan 10 orang. Mintalah 8 orang bergandengan tangan membentuk lingkaran dengan posisi saling membelakangi.
- Mintalah satu temanmu berdiri diluar lingkaran dan menyalakan senter, seolah-olah dia menjadi Matahari.
- Arahkan nyala senter pada temantemanmu yang membentuk lingkaran.
- Temanmu yang terkena senter mengalami siang dan yang tida terkena cahaya mengalami malam.
- Mintalah teman-temanmu yang membentuk lingkaran berputar dari barat ke timur berlawanan dengan arah jarum jam.

LIVEWORKSHEETS

Merumuskan Masalah

Selama 24 jam waktu bumi berputar mengitari porosnya, ada kalanya sebagian Bumi berhadapan denganMatahari dan inilah area yang mengalami siang.

Buatlah pertanyaan berdasarkan kalimat diatas

Merumuskan Hipotesis

Dari pertanyaan yang telah dibua pada rumusan masalah, buatlah hiotesis (jawaban sementara) dibawahini!

Mengumpulkan Data

Coba tuliskan alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam praktikum sederhana terjadinya siang dan malam:

LIVEWORKSHEETS

Menguji Hipotesis

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, coba bandingkan hasil kalian dengansumber literature serta berikan penjelasan yang rinci terkait jawaban kamu pada tapa pengumpulan data dibawah ini!

Menarik Kesimpulan

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, apa yang dapat kamu simpulkan? Coba tuliskan jawabnmu dibawah ini!

LIVEWORKSHEETS

D GERHANA

Ayo membaca

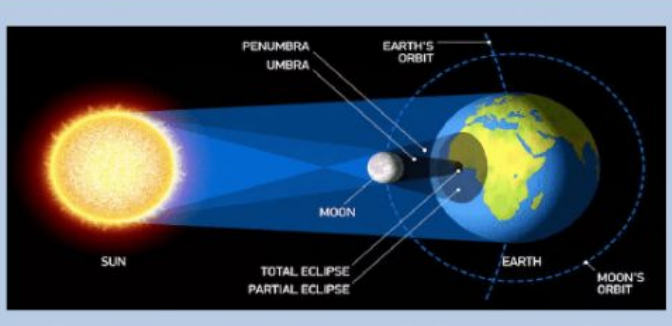
Pernahkah kamu mengalami ketika siang hari tiba-tiba secara tidak terduga Matahari menghilang dari langit , sesaat kemudian suasana berubah menjadi gelap dan kemudian Matahari muncul kembali dan memancarkan sinarnya? Peristiwa tersebut adalah gerhana. Apakah yang menyebaabkan terjadinya gerhana? Gerhana terjadi ketika posisi Bulan dan Bumi menghalangi sinar Matahari, sehingga Bumi atau Bulan tidak mendapatkan sinar Matahari. Gerhana juga merupakan akibat dari pergerakan Bulan. Ada dua jenis gerhana, yaitu gerhana Matahari dan gerhana Bulan.

1 Gerhana Matahari

Tahapan Orientasi

Gerhana Matahari terjadi ketika bayangan Bulan bergerak menutupi permukaan Bumi. Dimana posisi Bulan berada di antara Matahari dan Bumi, dan ketiganya terletak dalam satu garis. Gerhana Matahari terjadi pada waktu Bulan baru. Akibat ukuran Bulan lebih kecil dibandingkan Bumi atau Matahari, maka terjadi tiga kemungkinan gerhana, yaitu sebagai berikut.

1. Gerhana Matahari total, terjadi pada daerah-daerah yang berada dibayangan inti (umbra), sehingga cahaya Matahari tidak tampak sama sekali. Gerhana Matahari total terjadi hanya sekitar 6 menit..
2. Gerhana Matahari cincin, terjadi pada daerah yang terkena lanjutan umbra, sehingga Matahari kelihatan seperti cincin.
3. Gerhanan Matahari sebagian, terjadi pada daerah-daeah yang terletak di antara umbra dan penumbra (bayangan kabur), sehingga Matahari kelihatan sebagian.



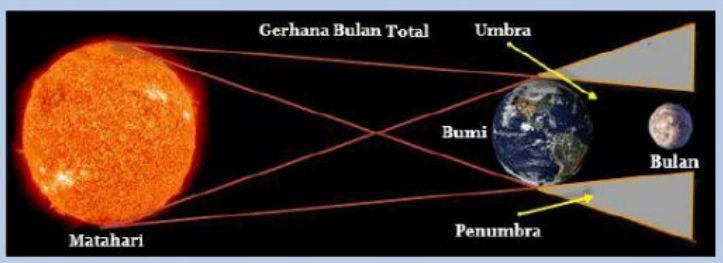
Gambar 1.4 Proses Terjadinya Gerhana Matahari

Sumber: https://www.dosenpendidikan.co.id

LIVEWORKSHEETS

2 Gerhana Bulan

Gerhana Bulan terjadi ketika Bulan memasuki bayangan Bumi. Gerhana Bulan hanya dapat terjadi pada saat Bulan purnama. Gerhhana Bulan terjadi apabila Bumi berada di antara Matahari dan Bulan. Pada waktu seluruh bagian Bulan masuk dalam daerah umbra Bumi, maka terjadilah gerhana Bulan total. Proses Bulan berada dalam penumbra dapat mencapai 6 jam, dan dalam umbra hanya sekitar 40 menit.



Gambar 1.5 Proses Terjadinya Gerhanan Bulan

Sumber: https://www.dosenpendidikan.co.id

Merumuskan Masalah

Gerhana terjadi ketika Bulan dan Bumi menghalangi sinar Matahari, sehingga Bumi atau Bulan tidak mendapatkan sinar Matahari

Buatlah pertanyaan berdasarkan kalimat diatas!

.....
.....

Merumuskan Hipotesis

Dari pertanyaan yang telah dibuat pada rumusan masalah, buatlah hipotesis (jawaban sementara) dibawah ini!

.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS