



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Perubahan Iklim

Untuk Kelas X SMA/MA



Nama :

Kelas :



TAHAP 1. PERSIAPAN

Sebelum mengerjakan LKPD, perhatikan gambar di bawah ini! Klik gambar yang menurutmu termasuk ke dalam alih fungsi lahan hutan (**bisa memilih lebih dari 1**)



Jelaskan ciri apa yang kamu lihat dari gambar tersebut sehingga kamu yakin itu termasuk alih fungsi lahan hutan!

Empty dashed box for writing the answer.

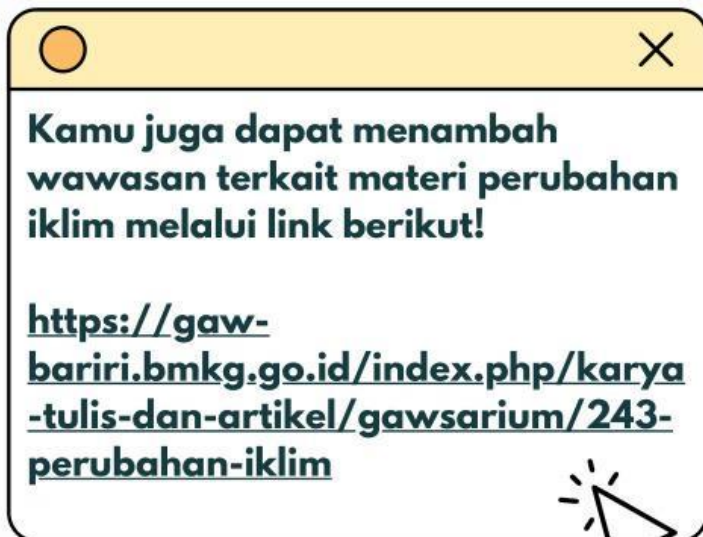




TAHAP 2. PRESENTASI

Ayo Pahami Dulu!

Untuk pemahaman awal terhadap materi perubahan iklim, silakan tonton video di bawah ini!





Jawablah 2 pertanyaan berikut sesuai pemahamanmu!

1 Apa penyebab utama perubahan iklim?

Handwriting practice area for question 1, consisting of a light blue rounded rectangle with a dashed border and five horizontal lines.

2 Mengapa hutan berperan penting untuk iklim?

Handwriting practice area for question 2, consisting of a light blue rounded rectangle with a dashed border and five horizontal lines.





TAHAP 3. LATIHAN



Ayo Selidiki Kasus Nyata!

Kegiatan 1: Tonton video berita di bawah ini!



Berdasarkan video berita, tuliskan:

Peristiwa apa yang terjadi?

Di mana peristiwa tersebut terjadi?





Berapa luas hutan yang rusak?

Menurut prediksimu, apa yang akan terjadi pada konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer akibat alih fungsi lahan hutan tersebut? Jelaskan alasanmu!

Prediksi:

Alasan:





Kegiatan 2: Simulasi Sederhana

Kamu sudah membuat prediksi tentang perubahan konsentrasi gas rumah kaca di Kegiatan 1. Sekarang, mari kita uji prediksimu menggunakan simulasi interaktif. **PhET** adalah situs simulasi ilmiah dari University of Colorado Boulder yang menyediakan berbagai simulasi untuk memahami konsep sains secara visual. Dalam kegiatan ini, kita akan menggunakan simulasi "*The Greenhouse Effect*".

Kerjakan sesuai instruksi berikut!

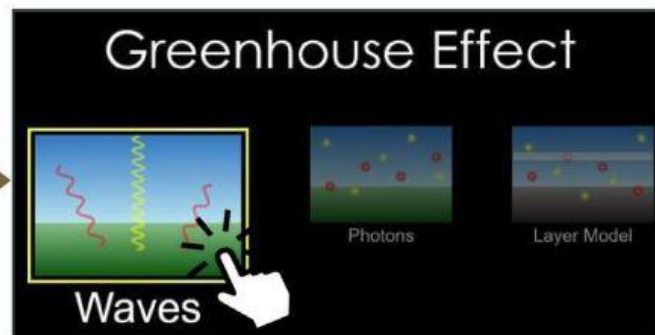
Langkah 1:

Buka simulator dengan cara mengklik link berikut!

[PhET Interactive Simulations](#)

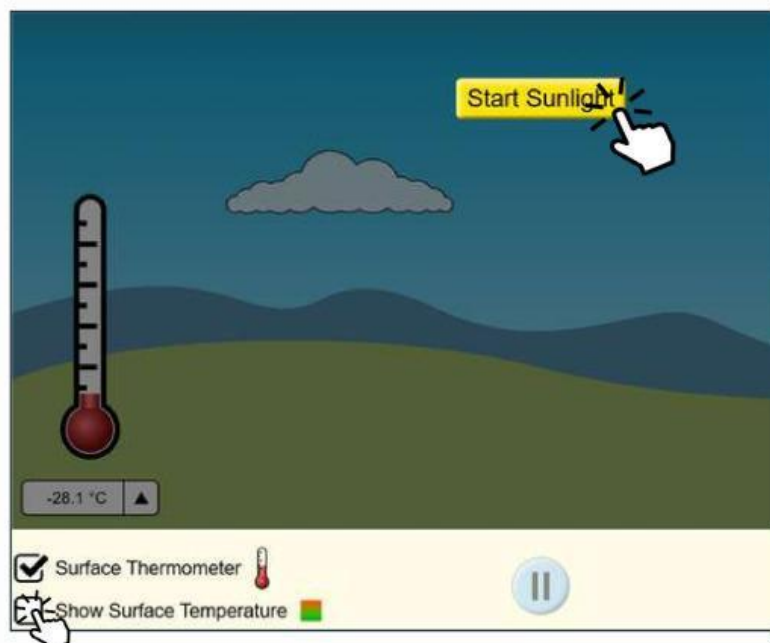
Langkah 2:

Klik tombol "*Play*", lalu pilih "*Waves*"



Langkah 3:

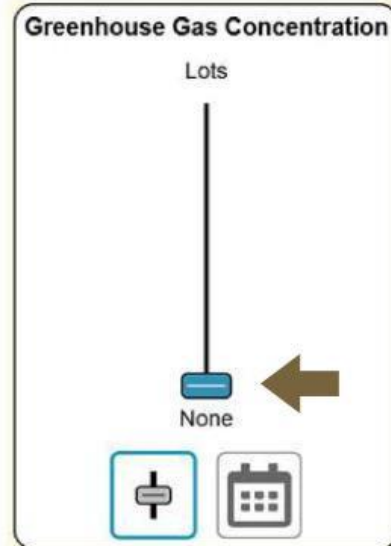
Klik tombol "*Start Sunlight*" dan centang "*Show Surface Temperature*"





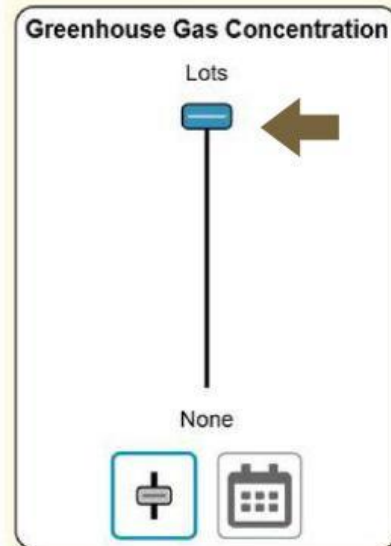
Langkah 4:

Geser pengatur gas rumah kaca ke "None" (paling bawah), lalu tuliskan suhu di termometer pada kolom berikut!



Langkah 5:

Geser pengatur gas rumah kaca ke "Lots" (paling atas), lalu tuliskan suhu di termometer pada kolom berikut!



Langkah 6:

Hitung berapa banyak kenaikan suhu yang terjadi!

Langkah 7:

Semakin banyak gas rumah kaca, maka suhu?

Tetap

Meningkat

Menurun

Seret jawaban yang tepat pada kotak berikut!





Menarik Kesimpulan

Bandingkan prediksi awalmu dengan hasil simulasi! Kemudian, simpulkan bagaimana alih fungsi lahan hutan dapat berdampak pada suhu bumi melalui perubahan konsentrasi gas rumah kaca!



Tahukah kamu bahwa perubahan suhu tersebut berpengaruh pada lingkungan loh? Untuk melihat bagaimana pengaruhnya, klik pada gambar untuk mengakses link yang disediakan!

1



Pencairan Es di Kutub

2



Musim Sulit Diprediksi

3



Cuaca Ekstrim





TAHAP 4. KINERJA



Dari Simulasi ke Aksi Nyata!



Aksi Nyata

Sebagai seorang peserta didik, tindakan apa yang bisa kamu lakukan untuk membantu menanggulangi perubahan iklim?

