SMA/MA/
SMK/MAK

KELAS X

JURUSAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

Disusun Oleh :
Eka Liana Anggraini (208200013)
Kumil Alfia Husna (208200020)
Nadia Silviana Putri (208200029)

Dosen Pengampu :
Evi Fitriana, M.Pd.

LKPD

(Lembar Kerja Peserta didik)

GEOGRAFI

Nama :.....
Kelas :.....
No. Absen :.....

LIVEWORKSHEETS

PENTUNJUK BELAJAR

1. Baca secara cermat bahan ajar sebelum mengerjakan tugas
2. Baca literatur lain untuk memperkuat pemahaman siswa
3. Kerjakan setiap langkah sesuai tugas
4. Kumpulkan laporan hasil kerja sesuai dengan jadwal yang telah disepakati antara guru dan siswa
5. Diskusikan dalam kelompok dan konsultasikan dengan guru dalam mengerjakan tugas

LIVEWORKSHEETS

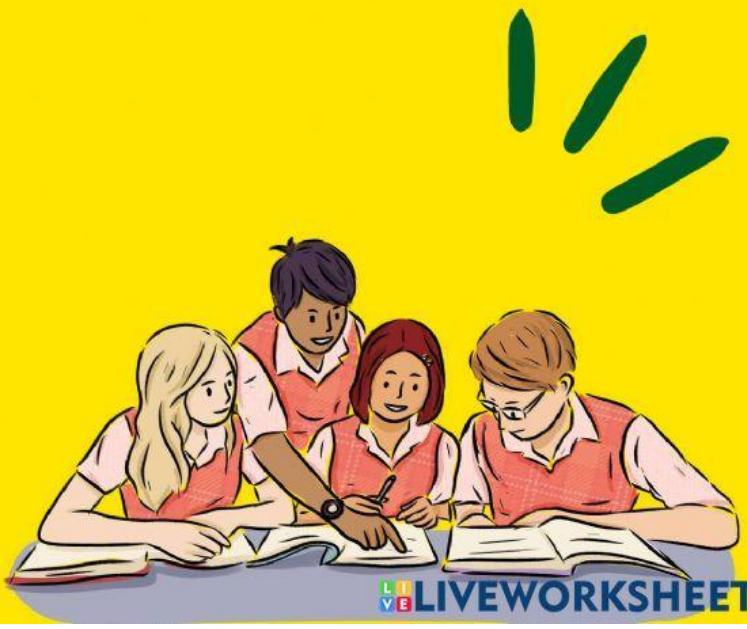
STANDAR KOMPETENSI

Kompetensi Dasar

4.6 Menganalisis dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan
4.6 Menyajikan proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi

Indikator Pencapaian

3.6.1 Mengidentifikasi lapisan-lapisan atmosfer bumi.
3.6.2 Menganalisis unsur-unsur cuaca dan interpretasi data cuaca.
3.6.3 Mengidentifikasi dinamika atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan.
3.6.4 Menganalisis klasifikasi tipe iklim dan pola iklim global.
3.6.5 Memahami karakteristik iklim di Indonesia dan pengaruhnya terhadap aktivitas manusia.
4.6.1 Membuat proses dinamika atmosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.



LIVEWORKSHEETS

DINAMIKA ATMOSFER DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN

ATMOSFER DAN KARAKTERISTIKNYA

Lapisan Atmosfer

Adalah lapisan yang menyediakan oksigen bagi makhluk hidup dan melindungi kehidupan di bumi dari tumbukan atau jatuhnya benda langit

Lapisan atmosfer terdiri dari :

- Troposfer (lapisan terbawah dan terdekat dengan permukaan bumi)
- Stratosfer (berada di ketinggian 12-50 km diatas permukaan laut)
- Mesosfer (terletak pada ketinggian 55-80 km)
- Termosfer (berada diketinggian 85-500 km)

Sifat Atmosfer

- Tidak dapat dilihat, tidak berwarna, tidak berbau
- Memiliki massa, sehingga menghasilkan tekanan
- Bersifat transparan dalam beberapa bentuk tekanan
- Bersifat elastis dan dinamis (dapat mengembang dan mengerut) sehingga dapat bergerak dan berpindah

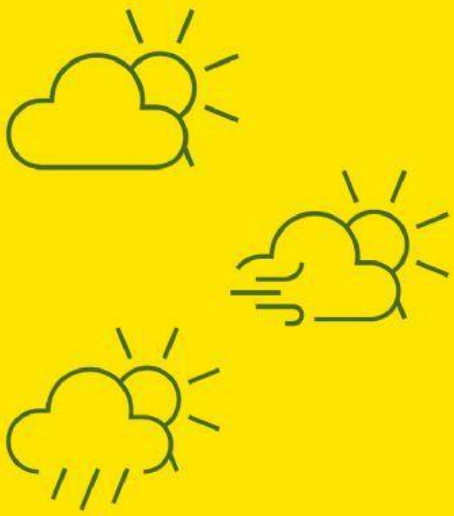
Manfaat Atmosfer

- Melindungi bumi dari sinar UV
- Melindungi bumi dari jatuhnya benda angkasa
- Memantulkan gelombang radio untuk alat komunikasi
- Mengatur suhu udara di permukaan bumi
- Mendistribusikan air ke berbagai wilayah
- Tempat penelitian di bidang meteorogi dan klimatologi
- Tempat terjadinya gejala cuaca, seperti pembentukan awan, hujan, petir dan angin

LIVEWORKSHEETS

CUACA DAN IKLIM

Unsur Cuaca dan Iklim



1. Suhu Udara
2. Tekanan Udara
3. Kelembapan Udara
4. Curah Hujan
5. Angin
6. Awan
7. Penyinaran Matahari

Klasifikasi Iklim

- Iklim Matahari

Terdiri dari : Iklim tropis, iklim subtropis, iklim sedang, dan iklim dingin/iklim kutub.

- Iklim Fisis

Terdiri dari : Iklim darat (iklim kontinental), iklim laut, iklim dataran tinggi, dan iklim pegunungan.

- Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt Ferguson

Mengklasifikasi iklim berdasarkan bulan basah dan bulan kering.

- Klasifikasi Iklim Menurut Koppen

Didasarkan pada rata-rata curah hujan dan suhu bulanan/tahunan

- Klasifikasi Iklim Menurut Oldeman

1. Tipe A, bulan-bulan basah berturut-turut lebih dari 9 bulan.
2. Tipe B, bulan-bulan basah berturut-turut 7-9 bulan.
3. Tipe C, bulan-bulan basah berturut-turut 5-6 bulan.
4. Tipe D, bulan-bulan basah berturut-turut 3-4 bulan.
5. Tipe E, bulan-bulan basah berturut-turut kurang dari 3 bulan.

- Klasifikasi Iklim Menurut Junghuhn

Dibagi menjadi beberapa zona yaitu antara lain :

1. Zona Iklim Panas (Terdapat di wilayah yang memiliki ketinggian 0-600 m dpl. Suhunya 22-26,3 derajat celcius)
2. Zona Iklim Sedang (Terdapat di wilayah yang memiliki ketinggian 600-1.500 m dpl. Suhunya 17,1-22 derajat celcius)
3. Zona Iklim Sejuk (Terdapat di wilayah yang memiliki ketinggian 1.500-2.500 m dpl. Suhunya 6,2-11,1 derajat celcius)

Pengaruh Iklim di Indonesia terhadap Kegiatan Penduduk

- Kegiatan penduduk di wilayah beriklim hutan hujan tropis : kegiatan pertanian dan perkebunan.
- Kegiatan penduduk di wilayah beriklim monsun tropis : kegiatan perkebunan.
- Kegiatan penduduk di wilayah beriklim sabana : kegiatan peternakan

LIVEWORKSHEETS

PERUBAHAN IKLIM GLOBAL

Faktor Penyebab Perubahan Iklim Global

- Pemanasan Global

Kondisi meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi yang disebabkan oleh peningkatan gas rumah kaca yang disebabkan oleh :

1. Transportasi
2. Pembangkit listrik dan industri
3. Sampah
4. Penebangan dan kerusakan hutan
5. Pertanian dan peternakan

- Kerusakan Ozon

Disebabkan oleh gas rumah kaca (CO_2, metana, CFC)

Gejala Perubahan Iklim Global

- El Nino

Terjadi karena angin pasat tenggara melemah hingga arus laut hangat yang iasanya sampai di bagian barat samudera pasifik kembali ke timur.

- La Nina

Ditandai dengan kondisi suhu dingin permukaan air laut di samudera pasifik => air hangat mengalir ke arah barat => asia, australia, afrika hujan lebat, amerika selatan kekeringan.

Dampak Perubahan Iklim Global

Mencairnya es di kutub

Perubahan Iklim secara ekstrem

Kenaikan suhu permukaan bumi

LIVEWORKSHEETS

TUGAS INDIVIDU

Petunjuk :

Isilah tabel dibawah ini dengan tepat!

- **Lapisan Atmosfer**

No	Nama Lapisan	Ketinggian	Suhu	Manfaat
1.				
2.				
3.				
4.				

- **Unsur-unsur Cuaca dan Iklim**

No	Unsur-unsur Cuaca dan Iklim	Penjelasan	Alat Pengukuran
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

LIVEWORKSHEETS

PENILAIAN HARIAN

A. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1.Gas atmosfer bumi yang berfungsi untuk membantu tumbuhan dalam proses fotosintesi adalah.....
a.Karbondioksida
b.Ozon
c.Nitrogen
d.Hidrogen
e.Karbonmonoksida

2.Atmosfer terdiri dari beberapa zat, berikut adalah zat-zatnya :
1.)Nitrogen
2.)Karbon
3.)Karbondioksida
4.)Karbonmonoksida
5.)Oksigen
6.)Ozon
Menurut pernyataan diatas, zat yang terkandung dalam atmosfer adalah.....
a.1,4,5
b.1,5,6
c.1,2,3
d.1,4,6
e.1,3,5

3.Lapisan atmosfer yang berfungsi sebagai pemantul gelombang radio sehingga siaran dari suatu pemancar dapat didengarkan di rumah kita adalah.....
a.Termosfer
b.Eksosfer
c.Troposfer
d.Mesosfer
e.Stratosfer

4.Pernyataan yang benar tentang lapisan stratosfer adalah.....
a.Tempat terjadinta cuaca, pelangi, petir, dll.
b.Melindungi bumi dari hujan meteor
c.Lapisan yang mengandung ozon
d.Dapat memantulkan gelombang radio
e.Merupakan lapisan terluar atmosfer

5.Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut!
1.)Terjadinya pembentukan dan perubahan cuaca, seperti angin, awan, hujan, dll.
2.)Kandungan unsurnya yang didominasi oleh unsur nitrogen dan oksigen
3.)Merupakan lapisan yang mengandung air
Pernyataan di atas merupakan ciri-ciri lapisan.....
a.Troposfer
b.Eksosfer
c.Termosfer
d.Stratosfer
e.Mesosfer

LIVEWORKSHEETS

B. ESAI

1.Sebutkan dan jelaskan unsur-unsur cuaca dan iklim!
2.Apa saja faktor penyebab dari perubahan iklim global?
3.Jelaskan gejala dari perubahan iklim global!
4.Apa saja dampak dari perubahan iklim global? Berikan solusi dari dampak tersebut!
5.Jelaskan klasifikasi iklim menurut Junghuhn!

LIVEWORKSHEETS