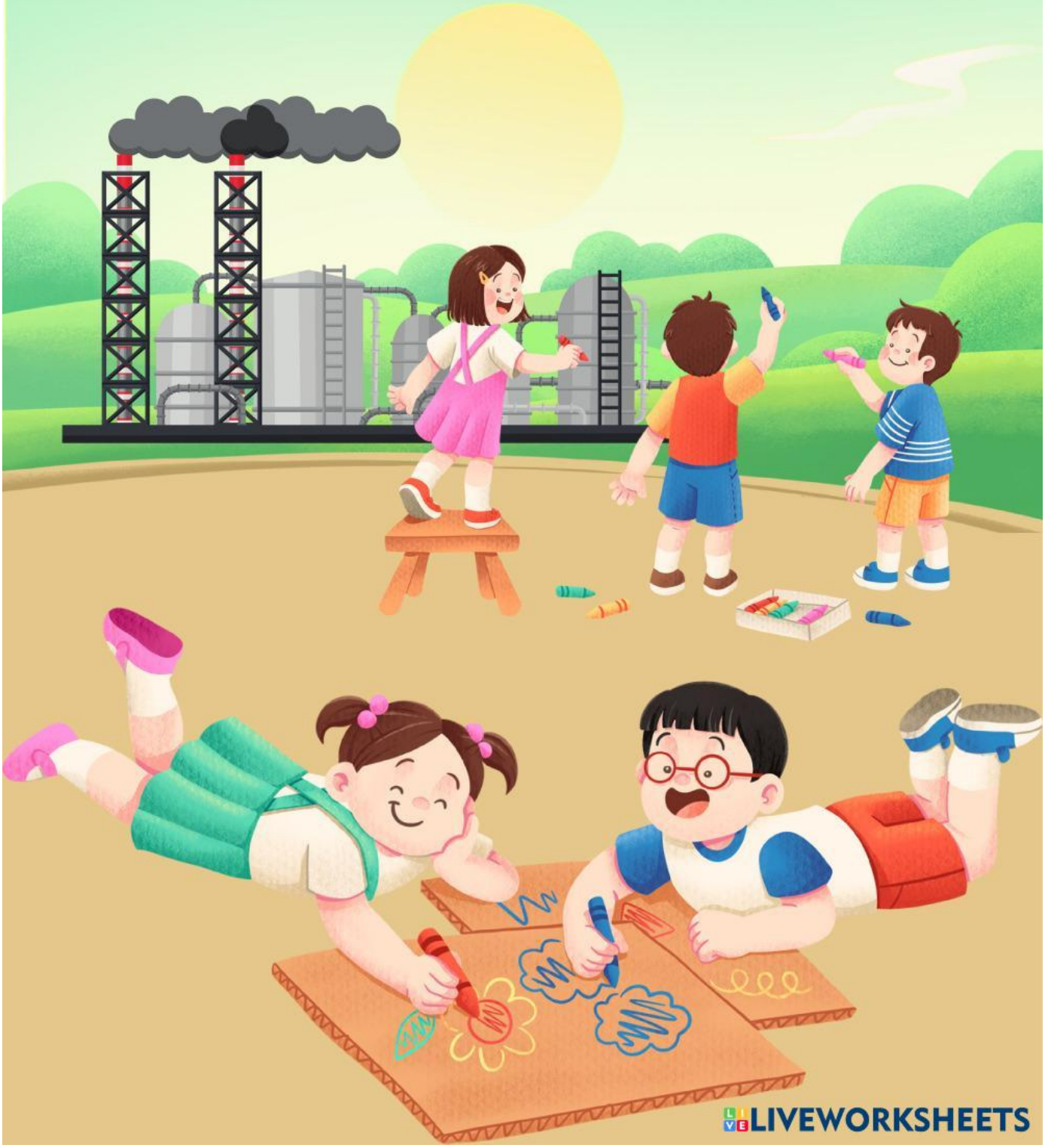
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD



LIVEWORKSHEETS

LKPD
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KELAS:

GEJALA PEMANASAN GLOBAL

Berikut ini disajikan gambar terkait gejala pemanasan global. Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan untuk mendukung pemahaman kalian terkait gejala pemanasan global



Gambar 1. Lapisan es yang mencair



Gambar 2. Kebakaran hutan

Petunjuk : Setelah menyimak gambar tersebut, kalian bisa menjawab pertanyaan di bawah ini untuk menguatkan pemahaman terkait gejala pemanasan global

1. Apa yang kalian amati dari kedua peristiwa gambar di atas? berikan pendapat kalian!

2. Mengapa mencairnya es di kutub dapat dikaitkan sebagai salah satu gejala pemanasan global? Jelaskan menurut pendapat kalian!

3. Menurut kalian, apakah kebakaran hutan hanya disebabkan oleh alam, atau juga oleh aktivitas manusia? Berikan contoh!

4. Apakah kalian pernah melihat atau mengalami langsung gejala pemanasan global di lingkungan sekitar kalian? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

LKPD
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KELAS:

PENYEBAB PEMANASAN GLOBAL

Efek Rumah Kaca

Efek rumah kaca adalah sebuah istilah untuk menggambarkan kondisi bumi yang memiliki efek rumah kaca di atas. Panas matahari terperangkap oleh atmosfer bumi. Gas-gas diatmosfer seperti karbondioksida (CO_2) bisa menahan panas matahari yang mengakibatkan panas matahari terperangkap di atmosfer bumi. Dalam kondisi normal, matahari menyinari bumi pada siang hari sehingga permukaannya akan terasa hangat. Sementara pada malam hari permukaan bumi itu terperangkap oleh gas-gas rumah kaca di atmosfer. Itulah yang menyebabkan bumi semkain hangat dari tahun ke tahun.

Tahukah kamu? Efek rumah kaca bisa menghangatkan bumi sampai 59 derajat fahrenheit atau 15 derajat celcius. Dengan demikian, bumi menjadi tempat yang baik dan layak huni. Tanpa peran serta efek rumah kaca, dunia hanya akan menjadi tempat yang beku dan tidak layak huni. Saat proses terjadinya efek rumah kaca, ada gas yang keluar lalu membentuk lapisan yang menyelimuti bumi. Gas tersebut berupa karbondioksida, metana, nitrogen oksida, dan beberapa gas lainnya merupakan reaksi alami industri.

Apabila gas efek rumah kaca tersebut lepas, partikelnya akan mampu naik hingga lapisan troposfer. Kemudian, terbentuklah lapisan yang menyelimuti bumi. Energi-energi yang memantul lagi ke bumi di antaranya sebanyak 25% dipantulkan awan dan partikel lain, 25% terserap awan, 45% terserap permukaan bumi, dan 10% dipantulkan lagi oleh permukaan bumi.

Perlu diketahui, bumi yang kita tinggali ini dilapisi oleh lapisan atmosfer. melalui proses terjadinya efek rumah kaca, terdapat pertikel gas yang melayang diantara bumi dan atmosfer itu. Hal ini mengakibatkan panas bumi memantul dan harus dibawa keluar. Pada proses, panas bumi kembali masuk yang mengakibatkan suhu bumi naik lalu akhirnya menghangat. Mulanya, kondisi bumi hanya akan menghangat saja, namun apabila hal ini terus berlanjut, bumi tidak hanya menghangat melainkan juga memanas yang bersifat global. Hal ini dikenal sebagai pemanasan global *(global warming)*.

LIVEWORKSHEETS

LKPD
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KELAS:

PENYEBAB PEMANASAN GLOBAL

Petunjuk : Setelah menyimak artikel di atas, kalian bisa menjawab pertanyaan di bawah ini untuk menguatkan pemahaman terkait penyebab pemanasan global

1. Apa yang dimaksud dengan efek rumah kaca? jelaskan menurut pendapat kalian!

2. Apakah efek rumah kaca selalu berdampak negatif? Jelaskan alasan ilmiahnya!

3. Bagaimana proses efek rumah kaca bekerja di atmosfer Bumi?

4. Sebutkan tiga penyebab utama pemanasan global yang berasal dari aktivitas manusia!

LIVEWORKSHEETS

LKPD 3
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KELAS:

DAMPAK PEMANASAN GLOBAL

Jakarta (23 Agustus 2023) - Kepala Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Dwikorita Karnawati menyebut bahwa ancaman krisis pangan semakin nyata dan menghantui banyak negara di dunia. Kondisi ini menurutnya sebagai akibat kencangnya laju perubahan iklim yang dilaporkan oleh *World Meteorological Organization* di akhir tahun 2022 yang lalu, berdasarkan data hasil monitoring yang dilakukan oleh BMKG di 193 Negara dan State di seluruh Indonesia.

Organisasi pangan dunia FAO, kata Dwikorita, juga meramalkan tahun 2050 mendatang, dunia akan menghadapi potensi bencana kelaparan akibat perubahan iklim sebagai konsekuensi dari menurunnya hasil panen dan gagal panen. Diprdiksi oleh FAO, lebih dari 500 juta petani skala kecil yang memproduksi 80 persen dari stok pangan dunia adalah yang paling rentan terhadap perubahan iklim. Situasi ini, tambah Dwikorita, akan terjadi di berbagai belahan dunia tanpa memandang negara tersebut besar, kecil, maju atau berkembang "Kerentanan pangan tidak lepas dari kenaikan suhu global yang akhirnya memberikan tekanan tambahan pada sumber daya air sehingga menghasilkan water hotspot atau krisis air". ungkap Dwikorita dalam Dialog Nasional Antisipasi dampak Perubahan Iklim untuk Pembangunan Indonesia Emas 2045 di Jakarta, baru-baru ini.

Dwikorita memaparkan, seluruh negara di dunia saat ini mengalami dampak perubahan iklim dengan tingkat yang berbeda-beda seperti bencana alam, penurunan keanekaragaman hayati, penurunan muka air laut, krisis air, dan lain sebagainya. Karenanya, perlu ditindakan konkret seluruh lapisan masyarakat di seluruh dunia untuk menekan laju perubahan iklim. Di Indonesia, lanjur Dwikorita, tren suhu rata-rata tahunan priode 1951-2021 mengalami peningkatan temperatur 0,15 derajat celcius per 10 tahun, yang menandakan bahwa fenomena peningkatan suhu permukaan bahkan telah terjadi pula secara signifikan dan merata di Indonesia.

Dwikorita memaparkan bahwa pemanasan global memicu pergeseran pola musim dan suhu udara yang mengakibatkan peningkatan frekuensi dan intensitas bencana hidometeorologi. Salah satunya adalah kejadian kekeringan akibat dipicu oelh EL Nino seperti ini, bahkan semakin parah oleh ulah manusia yang berujung pada kebakaran hutan dan lahan. Akibatnya, dapat memicu semakin meningkatnya emisi karbon dan partikulat ke udara. "Ancaman krisis pangan di pertengahan resiko krisis tersebut, melalui upaya dan adaptasi perlu lebih serius dan kongkrit di galakkan, agar prediksi krisis tersebut tidak sampai kejadian" imbuhnya.

LIVEWORKSHEETS

LKPD 3
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KELAS:

DAMPAK PEMANASAN GLOBAL

Petunjuk : Setelah menyimak artikel di atas, kalian bisa menjawab pertanyaan di bawah ini untuk menguatkan pemahaman terkait dampak pemanasan global

1. Berdasarkan kasus terebut, identifikasikan masalah yang terjadi!

2. Menurut pendapat kalian, apa dampak pemanasan global yang paling mengkhawatirkan saat ini? Mengapa?

3. Menurut kalian, tindakan apa yang paling efektif untuk menanggulangi dampak perubahan iklim di lingkungan sekolah?

4. Apa dampak jangka panjang dari pemanasan global jika dibiarkan terus-menerus? jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

LKPD

4 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KELOMPOK :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

KELAS:

SOLUSI MENGATASI PEMANASAN GLOBAL



1 Amatilah Gambar di atas! Bagaimana grafik tersebut menunjukkan telah terjadi pemanasan global?

2 Menurut pendapat kalian, apa penyebab dari kenaikan suhu tersebut? Jelaskan!

3 Bagaimana solusi pemerintah dalam mengatasi pemanasan global?

4 Berikan kesimpulan dari grafik tersebut!

LIVEWORKSHEETS