PERTEMUAN 2

LKPD BIOLOGI

CFC

Hari/Tanggal _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Aktivitas

Kelompok : _____

Nama :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami bahaya CFC terhadap lapisan ozon
2. Peserta didik mampu menganalisis dampak, upaya pencegahannya, dan mengusulkan solusi melalui kegiatan diskusi dan presentasi.

Petunjuk Penggunaan

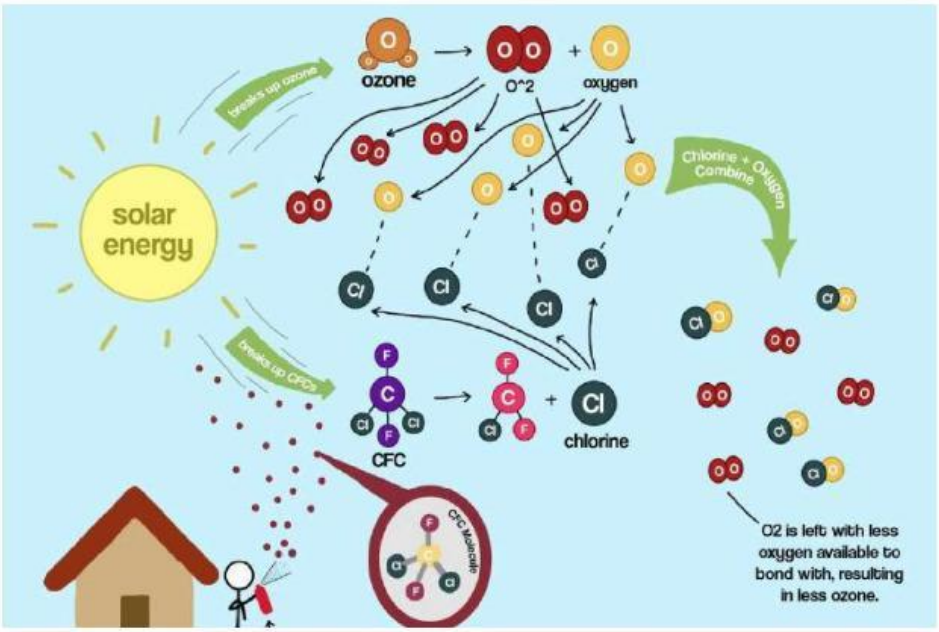
1. Bacalah narasi dengan cermat.
2. Diskusikanlah jawaban dengan teman kelompok
3. Presentasikanlah hasil diskusi kelompokmu di depan kelas.

LIVEWORKSHEETS

1. Orientasi Terhadap Masalah

Perhatikan wacana berikut dengan seksama

Dampak CFC Terhadap Perubahan Lingkungan



Gambar : Proses rusaknya ozon oleh CFC

Di tengah meningkatnya suhu global akibat perubahan iklim, peralatan pendingin seperti AC, kulkas, dan freezer menjadi kebutuhan pokok di banyak rumah tangga. Namun, sedikit yang menyadari bahwa alat-alat yang memberikan kenyamanan ini menyimpan ancaman serius bagi lingkungan, khususnya bagi lapisan ozon yang melindungi Bumi. Masalah utama berasal dari senyawa pendingin yang digunakan, terutama Chlorofluorocarbon (CFC) dan turunannya seperti HCFC (Hydrochlorofluorocarbon), menjadi masalah karena peralatan lama yang mengandung zat-zat ini masih banyak digunakan.

LIVEWORKSHEETS

Ketika terjadi kebocoran pada AC atau kulkas tua, atau ketika peralatan ini dibuang sembarangan, senyawa-senyawa berbahaya tersebut terlepas ke atmosfer dan memulai perjalanan panjangnya menuju stratosfer. Di lapisan ozon, molekul-molekul CFC yang stabil ini terurai oleh radiasi ultraviolet matahari, melepaskan atom klorin yang kemudian memicu reaksi berantai penghancuran molekul ozon Satu atom klorin saja mampu menghancurkan hingga 100.000 molekul ozon sebelum akhirnya dinetralkan dan dampaknya sangat mengkhawatirkan.

Sumber : Kompas.com

Berdasarkan permasalahan di atas, sekarang ananda dapat merumuskan suatu pertanyaan/rumusan masalah yang akan kita bahas pada pembelajaran ini. Tuliskan pertanyaan pada kolom di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

2. Mengorganisasikan Peserta Didik

Untuk menyelesaikan masalah di atas, silahkan ananda duduk dikelompok yang sudah ditentukan.

3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok

Setelah membaca wacana di atas, lakukan diskusi dengan anggota kelompok!

1. Berdasarkan permasalahan pada wacana di atas, tentukan satu permasalahan yang menurut ananda yang perlu dipecahkan

2. Berikan solusi/jawaban yang dapat menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan kelompok Ananda!

LIVEWORKSHEETS

3. Dari beberapa solusi yang telah dikemukakan oleh kelompok Ananda, Solusi mana yang paling efektif ? Mengapa solusi tersebut dianggap paling efektif?

4. Identifikasi dan analisis dampak CFC terhadap dari 5 aspek (lingkungan, kesehatan, pertanian, kelautan, ekonomi) menggunakan tabel panduan yang disediakan, lalu presentasikan temuan Ananda!

No.	Aspek	Dampak CFC	Sumber Informasi
1.	Lingkungan		
2.	Kesehatan		

LIVEWORKSHEETS

No.	Aspek	Dampak CFC	Sumber Informasi
3.	Pertanian		
4.	Kelautan		
5.	Ekonomi		

LIVEWORKSHEETS

4. Mengembangkan dan Menyajikan Karya

Presentasikan hasil diskusi yang telah ditulis dalam LKPD. Kelompok lain memperhatikan kelompok yang sedang melakukan presentasi di depan kelas dan memberikan saran/ tanggapan terkait penjelasan dari kelompok yang sedang mempresentasikan hasilnya.

5. Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah

Melakukan evaluasi dan penguatan terhadap penyelidikan dan pemecahan masalah yang telah dilakukan

Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan

LIVEWORKSHEETS