PPG prajabatan
Tahun 2022

Lembar Kerja Peserta Didik

ENERGI BARU DAN TERBARUKAN

Kelas :
Nama Kelompok :
Nama Anggota Kelompok :
1.
2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan untuk responsif terhadap isu-isu global dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah. Kemampuan tersebut antara lain mengamati, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan dan melakukan penyelidikan, memproses dan menganalisis data dan informasi , mengevaluasi dan refleksi, mengkomunikasikan hasil dalam bentuk projek sederhana atau simulasi visual menggunakan apilkasi teknologi yang tersedia terkait dengan energi alternatif, pemanasan global, pencemaran lingkungan, nano teknologi, bioteknologi, kimia dalam kehidupan sehari-hari, pemanfaatan limbah dan bahan alam, pandemi akibat infeksi virus. Semua upaya tersebut diarahkan pada pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan (SDGs). Melalui pengembangan sejumlah pengetahuan tersebut dibangun pula berakhlak mulia dan sikap ilmiah seperti jujur, obyektif, bernalar kritis, kreatif, mandiri, inovatif, bergotong royong dan berkebhinekaan global

Tujuan Pembelajaran

1. ·Peserta didik memiliki kemampuan untuk responsif terhadap isu-isu global terkait masalah krisis energi dan berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah.
2. Peserta didik memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan hasil dalam bentuk projek sederhana atau simulasi visual menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia terkait sumber energi baru terbarukan serta pemanfaatannya sebagai pembangkit listrik.

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI TERHADAP MASALAH

Setelah mengetahui sumber energi yang tebesar di bumi. Pernahkah kalian berpikir bahwa apabila sumber energi tersebut dipakai terus menerus maka lama kelamaan akan habis.
Coba simak video berikut ini yang berjudul "Apa Jadinya Kalau Seluruh Energi Fosil Kita Musnahkan?" dan "Apa yang akan terjadi jika minyak bumi habis?". Kemudian amatilah permasalahan apa yang terdapat pada video tersebut.

Informasi apakah yang kalian dapatkan setelah mengamati kedua video di atas? Tuliskan hasil buah pikir kalian pada kolom di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

MENGORGANISASIKAN

Berdasarkan video yang telah kalian amati, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Apa itu Energi ?

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

2. Sebutkan apa saja yang termasuk sumber energi!

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

3. Sebutkan jenis bahan bakar fosil beserta definisinya!

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

LIVEWORKSHEETS

MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

SUMBER ENERGI FOSIL

Bahan bakar fosil adalah salah satu jenis energi yang berasal dari dalam bumi. Bahan bakar fosil termasuk jenis energi yang tidak dapat diperbarui. Bahan bakar fosil terbentuk akibat adanya proses pembusukan makhluk hidup (hewan, tumbuhan, dan manusia) yang telah mati dalam jangka waktu jutaan tahun lamanya. Seiring berjalannya waktu, penggunaan bahan bakar fosil dilakukan secara terus-menerus hingga mengakibatkan bahan bakar fosil diperkirakan akan habis pada tahun 2052. Selain itu, dampak penggunaan bahan bakar fosil juga memberikan pengaruh yang buruk bagi lingkungan.

Setelah mencermati artikel di atas dan guna memperdalam pemahaman kalian mengenai Sumber Energi Fosil, jawablah pertanyaan di bawah ini

1. Apa sajakah yang termasuk dalam bahan bakar fosil?

.....

.....

.....

.....

2. Penggunaan bahan bakar fosil terus menerus akan mengakibatkan berbagai permasalahan di lingkungan. Permasalahan apa sajakah yang akan terjadi akibat penggunaan bahan bakar fosil?

.....

.....

.....

.....

.....

3. Bagaimanakah solusi untuk meminimalisir dampak yang terjadi akibat penggunaan bahan bakar fosil?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

4. Pada tahun 2052 telah diprediksi bahwa sumber energi fosil akan habis. Dampak apakah yang akan terjadi jika sumber energi fosil habis?

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

5. Bagaimanakah solusi yang dapat ditawarkan untuk mencegah habisnya bahan bakar fosil?

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

6. Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan di atas, kaitkanlah hubungan antara isu kelangkaan bahan bakar fosil dengan penggunaan bahan bakar fosil yang berdampak buruk dengan lingkungan!

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

LIVEWORKSHEETS

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL DISKUSI

Tuliskan hasil diskusimu bersama kelompok terkait Sumber Energi Fosil. Selanjutnya presentasikan buah pikir kelompokmu di depan kelas!

LIVEWORKSHEETS

MEMBAHAS DAN MENGEVALUASI HASIL

Kelompok yang belum mendapatkan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi, amatilah presentasi kelompok yang maju dan berilah tanggapan berupa pertanyaan, komentar, atau saran yang akan ditanggapi oleh kelompok penyaji

NO	Tanggapan (Pertanyaan, saran, dan komentar)
1	
2	
3	
4	
5	

Buatlah kesimpulan mengenai kegiatan hari ini berdasarkan hasil presentasi dan apa yang telah kalian pahami selama kegiatan pembelajaran berlangsung!

KESIMPULAN

LIVEWORKSHEETS