E-LKPD BIOLOGI

Berbasis Liveworksheet

Perubahan Lingkungan

Kelas X/ Fase E



oleh:
Sri Hartati, S.Pd., M.Pd.

SMA NEGERI 1 GELUMBANG

2024

LIVEWORKSHEETS

LKPD

PERUBAHAN LINGKUNGAN

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas /Fase : X/E

A. Tujuan Pembelajaran:

Menganalisis data perubahan lingkungan dan dampaknya bagi kehidupan makhluk hidup
Indikator tujuan Pembelajaran:

1. Menjelaskan pengertian perubahan lingkungan
2. Membedakan berbagai jenis pencemaran lingkungan
3. Menggolongkan berbagai jenis limbah
4. Menganalisis dampak perubahan lingkungan
5. Memberikan Solusi tentang pengolahan limbah

B. Materi Pembelajaran

1. Pengertian perubahan lingkungan
2. Faktor penyebab berbagai jenis pencemaran lingkungan
3. Berbagai Jenis limbah
4. Dampak pencemaran lingkungan bagi kehidupan

C. Pelajari Bahan Ajar berikut (video dan PPt)

1. Video

2. Power Point

LIVEWORKSHEETS

D. Pemahaman Konsep

Amatilah dengan seksama video pembelajaran tentang perubahan lingkungan

Diskusikanlah dengan teman dalam kelompokmu, lalu jawab pertanyaan berikut ini!

1. Tuliskan hasil diskusi kalian mengenai peristiwa perubahan lingkungan !

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

2. Deskripsikan jenis dan penyebab perubahan lingkungan yang kalian dapatkan dari hasil diskusi!

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

3. Jenis limbah apa sajakah yang dapat mencemari lingkungan?

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

LIVEWORKSHEETS

4. Bagaimanakah dampak yang ditimbulkan akibat dari perubahan lingkungan yang kalian amati ?

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

5. Solusi apa yang bisa kalian berikan terkait permasalahan tersebut?

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

Sajikan hasil diskusi kalian melalui media presentasi yang kalian sukai, bisa berupa Power point, poster, charta, peta konsep, pembuatan video atau melalui lagu.

E. Asesmen kognitif akhir

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Apa yang dimaksud dengan pencemaran air?
   a. Peningkatan suhu permukaan air
   b. Penambahan nutrisi yang baik bagi organisme perairan
   c. Masuknya zat-zat berbahaya atau limbah ke dalam sumber air
   d. Penurunan suhu air di perairan
   e. Kenaikan populasi ikan sapu-sapu di Sungai

2. Apa yang dapat menjadi penyebab utama pencemaran air di sungai dan danau?
   a. Penggunaan air secara efisien
   b. Pembuangan limbah industri tanpa pengolahan

LIVEWORKSHEETS

c. Praktik pertanian yang berkelanjutan
d. Pengelolaan limbah rumah tangga yang baik
e. Penanaman vegetasi di sekitar Sungai

3. Apa dampak pencemaran air terhadap kehidupan akuatik?
a. Peningkatan populasi ikan
b. Penurunan tingkat keasaman air
c. Berkurangnya keanekaragaman hayati perairan
d. Peningkatan kualitas air minum
e. Meningkatnya produksi oksigen di air

4. Apa yang dimaksud dengan eutrofikasi?
a. Proses penurunan kadar nutrisi di air
b. Peningkatan kadar oksigen di air
c. Masuknya zat-zat kimia beracun ke dalam air
d. Peningkatan kadar nutrisi yang menyebabkan pertumbuhan alga yang berlebihan
e. Perbaikan kualitas air tanah

5. Bagaimana cara mencegah pencemaran air?
a. Meningkatkan pembuangan limbah industri tanpa pengolahan
b. Meminimalkan penggunaan air secara berlebihan
c. Mengabaikan aturan pengelolaan limbah rumah tangga
d. Menanam lebih banyak pohon di sekitar sungai
e. Menggunakan bahan kimia beracun di pertanian

6. Apa yang dapat menjadi penyebab utama pencemaran tanah?
a. Praktik pertanian yang berkelanjutan
b. Pembuangan limbah rumah tangga yang baik
c. Pemakaian pupuk dan pestisida secara berlebihan
d. Penggunaan air tanah secara efisien
e. Penanaman vegetasi di sekitar lahan pertanian

7. Apa dampak pencemaran tanah terhadap kesehatan manusia?
a. Peningkatan risiko penyakit pernapasan
b. Penurunan risiko keracunan makanan
c. Gangguan sistem pencernaan
d. Peningkatan kekebalan tubuh
e. Penurunan risiko penyakit kulit

8. Apa yang dimaksud dengan kontaminan tanah berbahaya?
a. Zat-zat yang meningkatkan kesuburan tanah
b. Bahan-bahan organik alami
c. Zat-zat kimia atau logam yang dapat merusak kesehatan manusia dan lingkungan
d. Seresah daun dan ranting yang terurai di tanah
e. Bakteri yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman

9. Bagaimana cara mengurangi risiko pencemaran tanah?
a. Meningkatkan penggunaan pupuk dan pestisida

LIVEWORKSHEETS

b. Menyimpan limbah industri secara sembarangan
c. Mengabaikan praktik pengolahan limbah
d. Menggunakan tanaman penutup tanah di lahan pertanian
e. Membuang sampah pada tempatnya

10. Bagaimana masyarakat dapat membantu mengurangi pencemaran udara?
a. Meningkatkan penggunaan kendaraan bermotor pribadi
b. Mengabaikan praktik pengolahan limbah rumah tangga
c. Meningkatkan penggunaan bahan bakar fosil secara berlebihan
d. Menggunakan transportasi umum dan kendaraan ramah lingkungan
e. Meningkatkan pembakaran sampah di daerah pemukiman

Lengkapilah pernyataan di bawah ini!

11. Aktivitas manusia dapat menghasilkan bahan buangan yang akan dibuang ke lingkungan. Bahan ini di sebut ..... Apabila bahan tersebut mengakibatkan pencemaran, dinamakan ..... Pencemaran yang terjadi dapat dilihat dari tempat kejadiannya dibedakan menjadi pencemaran ....., ..., dan .....

---- Selamat mengerjakan -----

LIVEWORKSHEETS