LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PENCEMARAN LINGKUNGAN

PENCEMARAN TANAH

Discovery Learning Bermuatan SDGs

ANGGOTA KELOMPOK:

_____

_____

_____

_____

_____

KELAS VII SMP/MTs

LIVEWORKSHEETS

PRAKATA

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan judul "Pencemaran Lingkungan" ini dapat diselesaikan dengan baik. LKPD ini disusun untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pencemaran lingkungan, serta menanamkan pentingnya menjaga lingkungan sekitar dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan LKPD ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis sangat mengaharapkan saran dan kritik yang membangun.

Terima kasih untuk semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan LKPD ini. Semoga LKPD ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan dan pemahaman peserta didik tentang pencemaran lingkungan, serta semakin menumbuhkan kesadaran dan kepedulian untuk selalu menjaga kelestarian lingkungan.

Yogyakarta, 7 Februari 2026

Penulis

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Prakata.....i
Daftar Isi.....ii
Petunjuk Penggunaan.....iii
- Petunjuk Bagi Peserta Didik.....iii
- Keterangan Fitur.....iii

Capaian Pembelajaran.....iv
Tujuan Pembelajaran.....iv
- Tujuan Kognitif.....iv
- Tujuan Afektif.....iv
- Tujuan Psikomotorik.....iv

Langkah Pembelajaran.....1
- Stimulation.....1
- Problem Statement.....1
- Data Collection.....2
- Data Processing.....4
- Verification.....5
- Generalization.....5

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

PETUNJUK BAGI PESERTA DIDIK

1. Tuliskan nama anggota kelompok pada halaman depan LKPD
2. Baca dan pahami LKPD berikut ini dengan seksama
3. Ikuti setiap langkah kegiatan yang diberikan
4. Kerjakan soal-soal yang ada di LKPD
5. Tuliskan jawaban pada kolom yang telah tersedia
6. Tinjau kembali hasil pekerjaan kelompok sebelum dikumpulkan
7. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan
8. Kumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

KETERANGAN FITUR

Masing-masing fitur di bawah ini mewakili indikator **kemampuan literasi sains** sebagai berikut:

Menjelaskan fenomena secara ilmiah

Menafsirkan data dan bukti ilmiah

Mengevaluasi dan merancang solusi

Fitur di bawah ini mewakili muatan *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai berikut:

SDGs 15 (Ekosistem Daratan)

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

TUJUAN PEMBELAJARAN

TUJUAN KOGNITIF

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian pencemaran tanah dengan benar.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab pencemaran tanah dengan benar.
3. Peserta didik mampu menganalisis dampak pencemaran tanah terhadap makhluk hidup dan lingkungan dengan benar.
4. Peserta didik mampu merumuskan upaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran tanah berdasarkan hasil pengamatan dan analisis informasi yang disajikan dengan benar.

TUJUAN AFEKTIF

Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan peserta didik dapat melakukan kolaborasi atau kerjasama antar anggota kelompok dengan baik.

TUJUAN PSIKOMOTORIK

Melalui kegiatan presentasi, peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil diskusi dan hasil analisis kelompok dengan baik

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Stimulation

Simaklah video berikut ini dengan seksama!

Problem Statement

Berdasarkan video di atas, pertanyaan apa yang muncul di benak kalian? Tuliskan pada kolom:

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Data Collection

TAHUKAH KAMU?
Dengan memilih solusi yang tepat, kamu telah membantu dunia mencapai Target SDG 15, yaitu mencapai dunia yang bebas dari degradasi lahan pada tahun 2030!

Detektif Tanah (Misi SDG 15)

Analisis kondisi tanah di bawah ini, kemudian pilih satu "**Diagnosis Dampak**" dan satu "**Tombol Penyelamat**" yang paling akurat!

Kondisi Tanah	Diagnosis Dampak	Tombol Penyelamat
Sampah domestik yang tertimbun lama dan sulit terurai di dalam tanah.	☐ Akar tercekik & mineral hilang. ☐ Tanah makin padat & simpan air.	☐ Recycle (Daur Ulang) ☐ Bakar Agar Musnah
Sisa perawatan kendaraan dan air cucian rumah tangga yang meresap ke tanah.	☐ Tanah jadi steril & bebas kuman. ☐ Mikroba mati & kesuburan hilang.	☐ Siram Sabun Banyak ☐ Bioremediasi (Bakteri)
Tembaga (Cu) dan Timbal (Pb) dari sisa pabrik yang merembes ke tanah.	☐ Zat beracun mematikan hara. ☐ Logam memperkuat batang tanaman.	☐ Ratakan dengan Tanah ☐ Remediasi Ex-Situ

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Data Collection

Kondisi Tanah	Diagnosis Dampak	Tombol Penyelamat
Penggunaan urea terus-menerus dalam jangka panjang tanpa tambahan kompos.	☐ Tanah subur & mineral meningkat. ☐ Tanah mengeras & hara merosot.	☐ Pupuk Kandang/ Kompos ☐ Tambah Dosis Pupuk
Semprotan kimia berlebihan untuk mematikan hama yang residunya tinggal di tanah.	☐ Mikroba mati & hama jadi kebal. ☐ Tanaman jadi kuat lawan cuaca.	☐ Pestisida Nabati ☐ Semprot Dosis Tinggi
Wilayah terkontaminasi zat kimia berbahaya hingga ke lapisan subpermukaan tanah.	☐ Rantai makanan putus (Spesies mati). ☐ Racun hilang sendiri ditiup angin.	☐ Bioremediasi (Jamur VAM) ☐ Beton Seluruh Area

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Data Processing

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat berdasarkan hasil studi literatur yang telah kamu lakukan!

Di dalam SDG 15, kita diajak untuk melindungi ekosistem daratan. Nah, menurut pendapatmu, bagaimana plastik yang sulit terurai bisa mengganggu kehidupan di bawah tanah dan membuat kandungan mineral penyubur tanah jadi berkurang?

Masyarakat sering membakar sampah atau menyiram deterjen agar tanah terlihat bersih kembali. Evaluasilah, apakah tindakan tersebut sudah sesuai dengan prinsip Bioremediasi dan target SDG 15? Berikan alasanmu!

LIVEWORKSHEETS

LANGKAH PEMBELAJARAN

Verification

Sebelum kalian kumpulkan, pastikan sudah membaca ulang semua jawabanmu dari Kegiatan 1 sampai 4. Jika sudah yakin, silakan klik tombol finish dan kirimkan jawabanmu kepada Guru!

Generalization

Tuliskan kesimpulan akhirmu mengenai pembelajaran hari ini sesuai dengan hasil diskusimu pada kotak di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS