E-LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

Tema: Mengubah Bentuk Energi

Nama: _____ Kelas: _____



4

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Untuk Jenjang SD

Ilmu Pengetahuan Alam

Mengubah Bentuk Energi

Kelompok 3

1. Dena Pebiyanti	2227230020
2. Raudoh	2227230022
3. Lailatul Musdalifah	2227230025
4. Hana Adhwa Jauza	2227230030

Dosen Pengampu:

Sigit Setiawan, M. Pd.



LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kepada ALLAH SWT. Karna atas berkat rahmatnya penulis bisa menyelesaikan E-LKPD yang berjudul "Mengubah Bentuk Energi". Shalawat dan salam tidak lupa disampaikan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW. yang telah membawa umatnya menuju jalan kebahagiaan di dunia dan akhirat melalui serangkaian dakwah pendidikan yang dilakukan tanpa mengenal lelah.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan E-LKPD ini sehingga E-LKPD ini dapat diselesaikan dengan baik, terutama kepada bapak Sigit Setiawan, M.Pd selaku dosen pengampu Mata Kuliah Teknologi Informasi dan Komunikasi di SD yang telah membimbing penulis dalam penyusunan E-LKPD ini. Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih banyak kekurangan kritik dan saran sangat dibutuhkan sebagai pedoman dalam mengembangkan E-LKPD ini lebih baik lagi. Semoga E-LKPD ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

LIVEWORKSHEETS

PROLOG

Indonesia memiliki beragam jenis tumbuhan yang hidup subur karena mendapatkan cukup cahaya matahari. Salah satu proses penting yang terjadi pada tumbuhan adalah fotosintesis. Fotosintesis adalah proses ketika tumbuhan membuat makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida. Melalui proses ini, tumbuhan menghasilkan oksigen yang sangat bermanfaat bagi makhluk hidup.

Dalam kegiatan LKPD ini, kalian akan mempelajari bagaimana fotosintesis terjadi dan mengapa proses ini sangat penting. Dengan memahami fotosintesis, kalian akan mengetahui bagaimana tumbuhan mendapatkan energi untuk tumbuh, serta bagaimana tumbuhan berperan besar dalam menjaga keseimbangan lingkungan.

Ayo belajar dengan semangat dan amati tumbuhan di sekitar kalian! Temukan contoh tumbuhan yang melakukan fotosintesis dan hubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

Selamat belajar dan menyelidiki!



LIVEWORKSHEETS



DAFTAR ISI

Identitas Penyusun 2

Kata Pengantar 3

Prolog 4

Daftar Isi 5

Capaian dan Tujuan Pembelajaran 6

Petunjuk Penggunaan 7

Materi Pembelajaran 8

Video Pembelajaran 11

Kegiatan Pembelajaran 11

Glosarium 20

Daftar Pustaka 21

Profil Penyusun 22

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Peserta didik memahami proses fotosintesis pada tumbuhan hijau, menjelaskan perannya dalam menyediakan oksigen dan bahan makanan, serta menyadari pentingnya fotosintesis bagi kelangsungan hidup makhluk hidup di bumi.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menjelaskan pengertian fotosintesis serta menyebutkan bagian tumbuhan dan bahan yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis dengan bahasa yang sederhana. (C2)
- Peserta didik mampu mengidentifikasi hasil fotosintesis dan menghubungkannya dengan manfaat bagi makhluk hidup melalui kegiatan menjawab soal atau mengamati gambar. (C3)

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Berdoalah dulu sebelum belajar.
2. Setelah berhasil masuk ke dalam akun yang telah di daftarkan, isilah identitas kelompokmu pada kolom di bawah sampul.
3. Bacalah petunjuk penggunaan E-LKPD dengan cermat dan ikuti tiap tahapan E-LKPD dengan membaca secara detail.
4. Kemudian kerjakan tugas-tugas yang terdapat dalam E-LKPD sesuai petunjuk pada setiap soal.
5. Apabila telah selesai mengerjakan, kirim jawaban dengan langkah berikut ini :
   - Ketika sudah selesai mengerjakan E-LKPD, kalian akan mendapat perintah untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya, maka klik 'Hand In Work.



   - Sebuah jendela baru akan muncul yang meminta konfirmasi dan jawaban peserta didik berhasil dikirimkan, apabila muncul tampilan bertuliskan "Assignment Completed".

LIVEWORKSHEETS

Fotosintesis

Pengertian Fotosintesis

Fotosintesis adalah proses tumbuhan membuat makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida (CO_2). Proses ini terutama terjadi pada daun, karena daun memiliki klorofil (zat hijau daun).

Bagian dan Bahan yang Berperan dalam Fotosintesis

1. Daun

Daun merupakan bagian utama tempat fotosintesis berlangsung. Di dalam daun terdapat jaringan khusus yang dapat menangkap cahaya matahari dan mengambil udara dari lingkungan.

2. Klorofil

Klorofil adalah pigmen berwarna hijau pada daun. Fungsinya adalah menangkap cahaya matahari sebagai sumber energi. Tanpa klorofil, fotosintesis tidak dapat berlangsung.

3. Akar

Akar menyerap air dan mineral dari tanah. Air ini kemudian diangkut ke daun sebagai bahan penting untuk proses fotosintesis.

LIVEWORKSHEETS

4. Karbondioksida (CO_2)

Tumbuhan mengambil CO_2 dari udara melalui pori-pori pada daun (stomata). CO_2 diperlukan untuk membentuk makanan.

5. Cahaya Matahari

Cahaya matahari adalah sumber energi yang digunakan tumbuhan untuk mengolah air dan CO_2 menjadi makanan. Energi cahaya ini ditangkap oleh klorofil.

Hasil Fotosintesis

1. Oksigen (O_2)

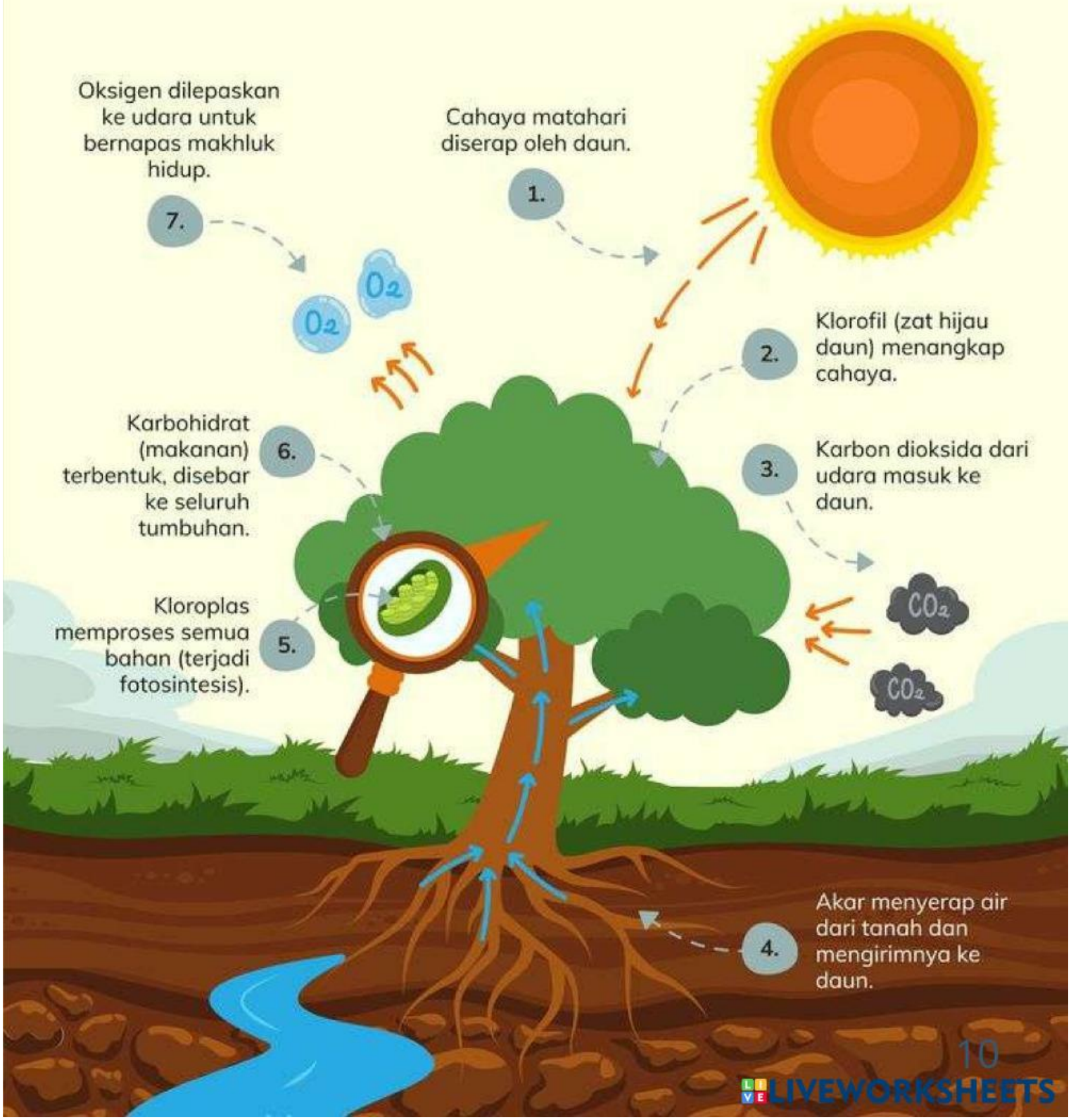
Oksigen adalah gas yang dihasilkan selama fotosintesis. Tumbuhan melepaskan oksigen ke udara, dan oksigen ini dibutuhkan manusia serta hewan untuk bernapas.

2. Makanan (Glukosa)

Selain oksigen, tumbuhan menghasilkan glukosa sebagai makanan yang digunakan untuk pertumbuhan dan penyimpanan energi.

LIVEWORKSHEETS

Proses Terjadinya Fotosintesis



LIVEWORKSHEETS

Fotosintesis

Kegiatan 1

A.Menonton

Pada Kegiatan 1, silakan menyimak video pembelajaran mengenai fotosintesis dengan mengklik tautan yang tersedia atau scan barcode di bawah ini.

B. Menjodohkan

Pada kegiatan selanjutnya, untuk menguji sejauh mana pemahaman kalian mengenai fotosintesis, silakan kerjakan soal menjodohkan antara pertanyaan dan jawaban yang sesuai. Caranya, klik pertanyaan kemudian arahkan ke jawaban yang benar.

LIVEWORKSHEETS

Bagian dan Fungsi Fotosintesis

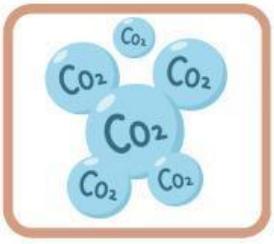
Hubungkan gambar di bawah ini dengan fungsi yang tepat.













Menangkap energi cahaya untuk fotosintesis

Tempat utama berlangsungnya fotosintesis

Gas yang diambil tumbuhan dari udara

Gas yang dihasilkan tumbuhan

Sumber energi untuk fotosintesis

Menyerap air dari tanah

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3



C. Essai

Kegiatan berikutnya adalah menjawab soal esai. Soal esai ini bertujuan untuk melatih kemampuan kalian dalam menjelaskan kembali pemahaman tentang fotosintesis dengan bahasa kalian sendiri. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti, kemudian jawablah secara jelas dan lengkap.

LIVEWORKSHEETS

ISIAN SINGKAT

Isi dengan jawaban yang tepat!

1. Apa nama proses ketika tumbuhan membuat makanan sendiri?

2. Apa sebutan untuk zat hijau daun yang berfungsi menangkap cahaya matahari?

3. Gas apa yang dibutuhkan tumbuhan untuk melakukan fotosintesis?

4. Apa nama zat yang dihasilkan tumbuhan selain oksigen saat fotosintesis berlangsung?

5. Bagian tumbuhan yang berwarna apa yang menjadi tempat utama terjadinya fotosintesis?

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 4



D. Pilihan Ganda

Setelah kalian menyelesaikan kegiatan sebelumnya, selanjutnya kita akan melatih pengetahuan kalian mengenai fotosintesis. Silakan cermati dengan saksama pertanyaan dan soal pilihan ganda di bawah ini, kemudian pilihlah jawaban yang paling benar.

LIVEWORKSHEETS