

Lembar Kerja Peserta Didik

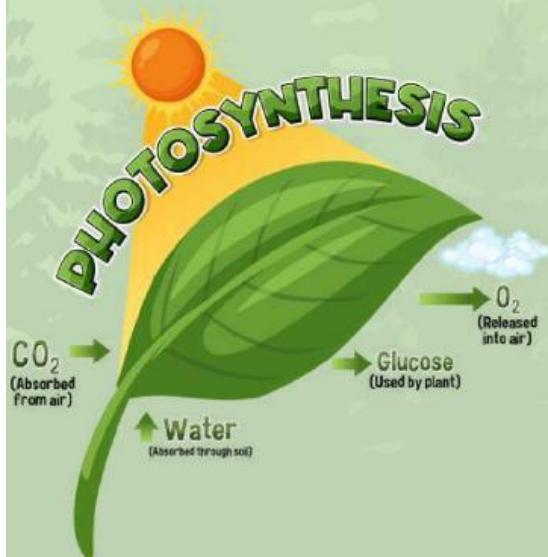
BIOLOGI

Materi : Proses Fotosintesis

Penyusun :

Zaskiya Bilqis

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA
Universitas Pendidikan Indonesia
2024



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Tujuan

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu memahami materi tentang proses fotosintesis.

2. Petunjuk Pengisian

1. Silakan lengkapi identitas kalian pada kolom di bawah ini!

Nama :

Kelas :

2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat!

3. Jika telah selesai, silakan klik “Finish”, pilih “Email my answers to my teacher”, dan masukkan alamat e-mail berikut ini: zaskiyabilqis27@upi.edu !

Aktivitas 1. Proses Fotosintesis



FOTOSINTESIS



Proses Penting bagi Kehidupan Tumbuhan, Fotosintesis dimulai ketika daun menyerap energi cahaya dari matahari. Di dalam daun terdapat klorofil, yang menangkap cahaya tersebut. Klorofil berwarna hijau dan memberikan warna pada daun. Air diserap oleh akar dari tanah dan dialirkan melalui batang ke daun. Gas karbon dioksida, yang dihasilkan dari napas manusia dan hewan serta pembakaran kendaraan, juga diserap oleh daun. Setelah semua bahan terkumpul, daun melakukan fotosintesis di kloroplas. Proses ini menghasilkan karbohidrat sebagai makanan bagi tumbuhan dan gas oksigen yang dilepaskan ke udara. Oksigen ini sangat penting bagi makhluk hidup untuk bernafas.

1. Apa yang diserap oleh daun untuk memulai proses fotosintesis?
2. Apa nama bahan yang berfungsi menangkap cahaya matahari di dalam daun?
3. Gas apa yang diserap oleh daun dari napas manusia dan hewan?
4. Apa hasil dari proses fotosintesis yang penting bagi makhluk hidup?



Aktivitas 2. Urutan Fotosintesis

Tumbuhan mengambil energi dari cahaya matahari

Energi dari cahaya matahari masuk ke kloroplas di daun tumbuhan

Klorofil di dalam kloroplas menangkap energi dari cahaya matahari

Akar menyerap air dari dalam tanah, kemudian menyalurkannya ke batang dan daun

Daun menyerap karbon dioksida dari udara

Setelah semua bahan terkumpul, daun memasak seluruh bahan di kloroplas

Hasil fotosintesis berupa karbohidrat, oksigen, dan air diteruskan ke semua bagian tumbuhan.



- Memberikan energi.



- Menangkap sinar matahari.



- Diambil dari tanah oleh akar.



- Masuk melalui daun.



- Dilepaskan ke udara.

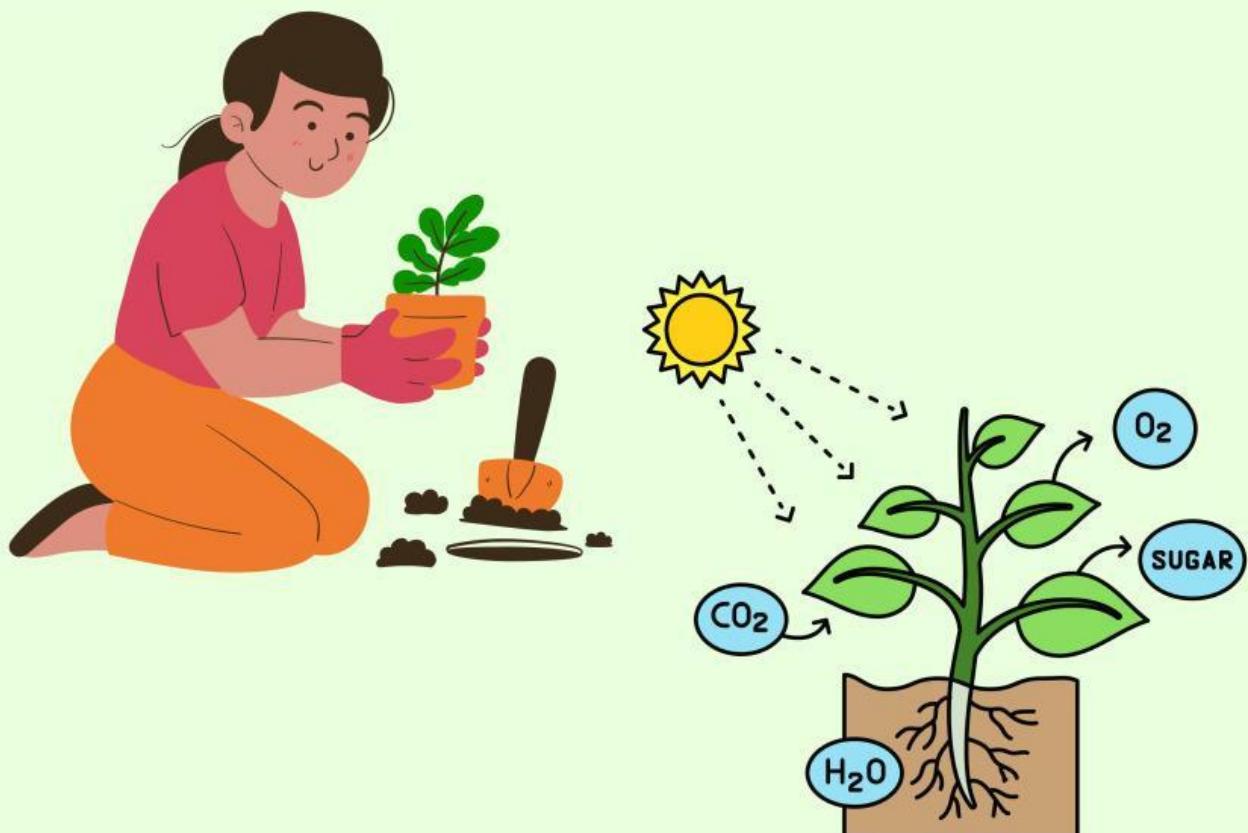
Tarik garis untuk mencocokkan gambar dengan teks yang sesuai.

Aktivitas 3. Bagaimana Cara Fotosintesis

Lengkapilah paragraf ini dengan pilihan jawaban yang tepat!

Daun akan menangkap cahaya matahari melalui [redacted]
Air yang tersimpan di tanah akan diserap oleh akar dan disalurkan oleh [redacted] menuju arah daun
gas karbon dioksida di lingkungan sekitar tumbuhan akan diserap oleh daun melalui [redacted] daun

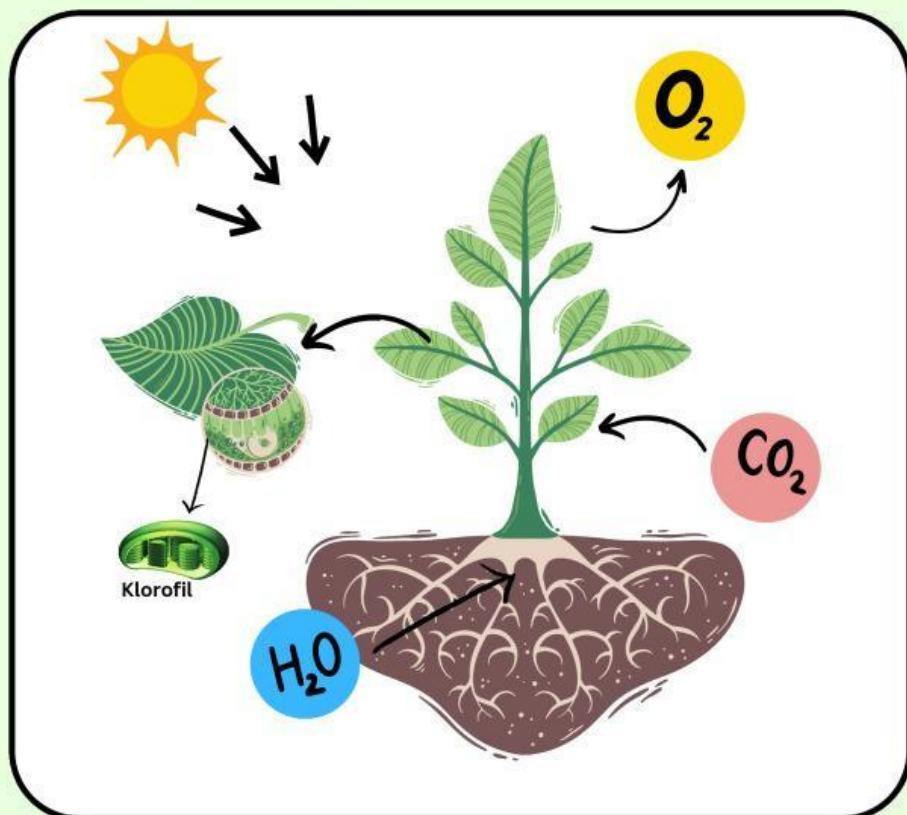
Daun akan melalui [redacted] memasak makanan atau fotosintesis di bagian daun yang dinamakan kloroplas
Hasil fotosintesis setelah semua proses selesai, tumbuhan akan menghasilkan karbohidrat dan gas [redacted]



Aktivitas 4. Proses Fotosintesis

FOTOSINTESIS

Perhatikan gambar proses fotosintesis berikut ini!



Jelaskan proses terjadinya fotosintesis berdasarkan gambar di atas!



Daftar Pustaka

"Fungsi, Proses, dan Faktor Pengaruh Fotosintesi Tumbuhan".

<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/202106141204-654057/fungsi-proses-dan-faktor-pengaruh-fotosintesis-tumbuhan>, diakses secara daring pada 23 Februari 2022.