LKPD PRAKTIKUM IPA

Apakah Cahaya Matahari Memengaruhi Fotosintesis pada Tumbuhan?

Kelas IV
Semester 1



Identitas Kelompok

Nama Kelompok: .....
Hari dan tanggal: .....
Anggota Kelompok: 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

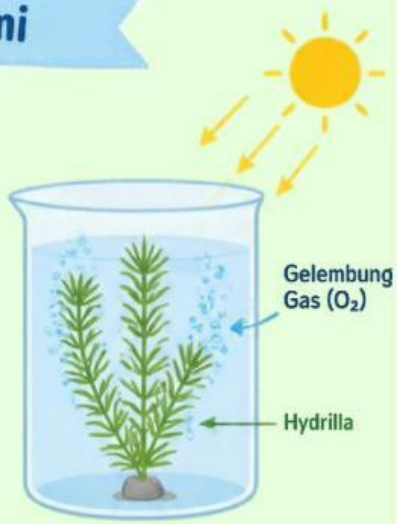
LIVEWORKSHEETS

APAKAH CAHAYA MATAHARI MEMENGARUHI FOTOSINTESIS PADA TUMBUHAN?

Fotosintesis, Proses Penting di Bumi

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi faktor yang memengaruhi proses fotosintesis melalui percobaan sederhana dengan ketepatan minimal 80%.
2. Peserta didik dapat membandingkan jumlah gelembung yang muncul pada kondisi cahaya terang dan teduh melalui tabel hasil pengamatan dengan ketepatan minimal 80%.



RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana perbedaan jumlah gelembung gas yang dihasilkan Hydrilla pada kondisi cahaya terang dan teduh?
2. Bagaimana pengaruh kondisi cahaya terang dan teduh terhadap aktivitas fotosintesis tumbuhan Hydrilla?

DUGAAN SEMENTARA

Tuliskan dugaan sementara (jawaban sementara) dari rumusan masalah di atas!

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

LIVEWORKSHEETS

ALAT DAN BAHAN



Alat:

1. Gelas beaker bening (10 buah)
2. Corong kaca (10 buah)
3. Tabung reaksi (10 buah)
4. Stopwatch (1 buah)

Bahan:

1. Tanaman *Hydrilla verticillata* (10 buah)
2. Air (2,5 liter)

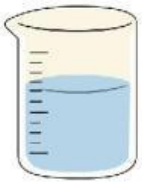


PERINGATAN KESELAMATAN

1. Berhati-hatilah saat menggunakan tabung reaksi, gelas beaker, dan corong agar tidak pecah atau melukai tangan.
2. Tuangkan air secara perlahan agar tidak tumpah dan membuat area praktikum basah serta licin.
3. Lakukan praktikum sesuai petunjuk dan di bawah pengawasan guru.



LANGKAH KERJA



1. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Mengisi air ke dalam setiap glass beaker sebanyak 200 ml.
3. Memasukkan hydrilla ke dalam corong kaca.



4. Memasukkan corong berisi Hydrilla ke dalam masing-masing glass beaker.
5. Mengisi tabung reaksi dengan air hingga penuh.
6. Memasukkan ujung corong kaca ke dalam tabung reaksi tanpa membiarkan udara masuk.



7. Meletakkan glass beaker yang sudah berisi hydrilla di bawah sinar matahari dan di tempat teduh.
8. Mengamati dan menghitung gelembung/gas yang keluar setiap 5 menit.



9. Mencatat jumlah gelembung/gas yang muncul pada kedua tabung ke dalam tabel hasil pengamatan.
10. Melakukan pengamatan selama 15 menit.

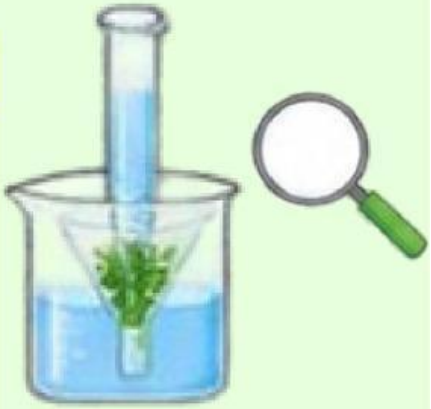


LIVEWORKSHEETS

TABEL HASIL PENGAMATAN FOTOSINTESIS HYDRILLA

Isilah tabel berdasarkan hasil pengamatan sebenarnya!

Waktu Pengamatan	Tempat Terang	Tempat Teduh
5 menit pertama	..... gelembung	..... gelembung
5 menit kedua	..... gelembung	..... gelembung
5 menit ketiga	..... gelembung	..... gelembung
Total Gelembung	..... gelembung	..... gelembung



BAHAN DISKUSI DAN KESIMPULAN

BAGIAN A: PERTANYAAN ANALISIS

1. Berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan, apa saja hal yang diperlukan tumbuhan agar dapat melakukan fotosintesis?

   .....
   .....

2. Berapa jumlah seluruh gelembung gas yang muncul pada tempat terang dan tempat teduh?

   .....
   .....

3. Pada kondisi cahaya manakah Hydrilla menghasilkan gelembung gas lebih banyak berdasarkan hasil pengamatan?

   .....
   .....

4. Bagaimana pengaruh kondisi cahaya terhadap aktivitas fotosintesis hydrilla berdasarkan hasil percobaan?

   .....
   .....

BAGIAN B: KESIMPULAN

Lengkapi kalimat kesimpulan beriku!

Berdasarkan hasil percobaan, Hydrilla pada kondisi cahaya ..... menghasilkan ..... gelembung gas, sedangkan pada kondisi cahaya ..... menghasilkan ..... gelembung gas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi cahaya ..... aktivitas fotosintesis Hydrilla. Dalam proses fotosintesis, tumbuhan mengubah energi ..... menjadi energi ..... yang tersimpan dalam makanan.

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI PESERTA DIDIK

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan dirimu!

No.	Pernyataan	Ya	Belum
1.	Saya dapat menyebutkan faktor-faktor yang memengaruhi fotosintesis.	○	○
2.	Saya dapat membandingkan jumlah gelembung gas pada kondisi cahaya terang dan teduh.	○	○
3.	Saya dapat mencatat jumlah gelembung gas sesuai hasil pengamatan.	○	○
4.	Saya dapat menentukan pengaruh cahaya terhadap fotosintesis berdasarkan hasil percobaan.	○	○
5.	Saya bekerja sama dengan kelompok selama melakukan percobaan.	○	○

LIVEWORKSHEETS