Elektronik - Lembar Kerja Peserta Didik

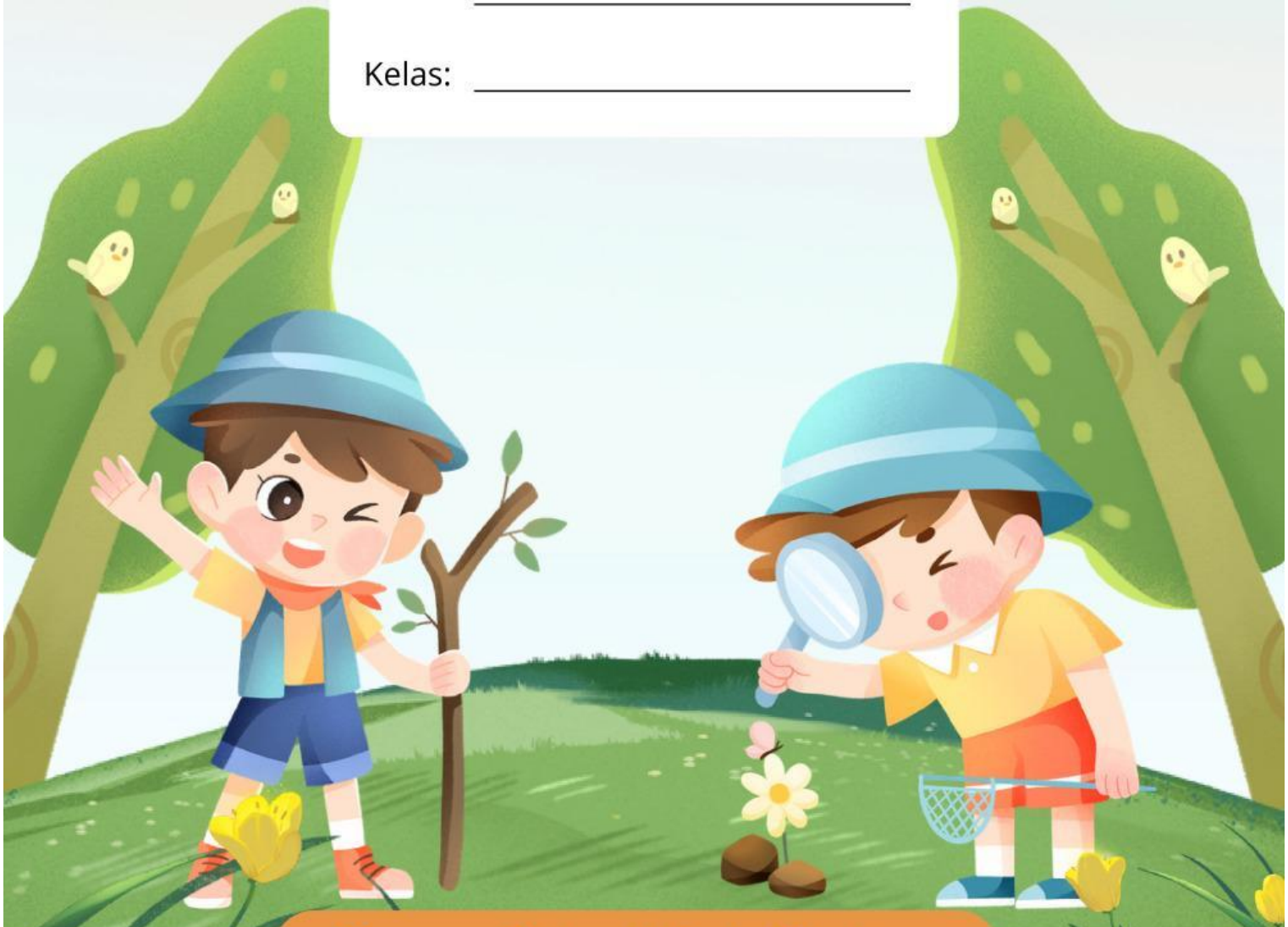
E-LKPD

Petumbuhan dan PerkembanganTumbuhan

Biologi Kelas VII

Nama: _____

Kelas: _____



Disusun Oleh : Adinda Shalma

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan : SMP
Kelas/Semester : VII / Genap
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 40 menit)

Capaian Pembelajaran

Peserta didik melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu menjelaskan pengertian pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan, serta melakukan pengamatan dan pengukuran bagian tumbuhan secara tepat. Peserta didik juga mampu menyajikan data hasil pengamatan dalam bentuk tabel dan grafik, serta menganalisis data tersebut untuk menarik kesimpulan secara ilmiah.

Indikator Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perbedaan pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.
2. Menjelaskan faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pertumbuhan tumbuhan.
3. Menyajikan hasil pengamatan dalam bentuk tabel dan grafik pertumbuhan.
4. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1. Bacalah setiap langkah kegiatan pada E-LKPD dengan teliti sebelum memulai kegiatan.
2. Kerjakan E-LKPD secara berkelompok yang terdiri dari 3–4 peserta didik.
3. Perhatikan penjelasan guru mengenai fenomena yang akan diamati.
4. Diskusikan bersama kelompok untuk merumuskan masalah dan menyusun hipotesis.
5. Lakukan kegiatan Virtual Lab sesuai instruksi.
6. Catat semua hasil pengamatan secara sistematis pada tabel yang tersedia.
7. Diskusikan hasil pengamatan dan jawablah pertanyaan analisis bersama kelompok.
8. Tuliskan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh.
9. Kerjakan kegiatan dengan jujur, teliti, dan bekerja sama dengan anggota kelompok.

LIVEWORKSHEETS

INFORMASI PENDUKUNG

Pengertian Pertumbuhan dan Perkembangan

- **P**ertumbuhan adalah proses bertambahnya ukuran makhluk hidup, seperti tinggi, berat, atau volume, yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur.
- Perkembangan adalah proses perubahan menuju kedewasaan yang bersifat kualitatif.

Faktor yang Mempengaruhi

1. Faktor Internal
   a. Genetik
   b. Hormon Tumbuhan
2. Faktor Eksternal
   a. Cahaya
   b. Air
   c. Nutrisi dan Unsur Hara
   d. Kelembapan

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1 Orientasi Masalah

Instruksi Kegiatan :

1. Amatilah fenomena yang disampaikan oleh guru mengenai dua tanaman yang tumbuh pada kondisi cahaya yang berbeda.
2. Perhatikan perbedaan tinggi tanaman, warna daun, dan kekuatan batang pada kedua tanaman tersebut.
3. Diskusikan dengan anggota kelompok mengenai kemungkinan penyebab perbedaan tersebut.
4. Tuliskan hasil pengamatan awal kelompok pada kolom berikut.

Hasil Pengamatan Awal

Aspek yang Diamati	Tanaman A (terkena cahaya)	Tanaman B (kurang cahaya)
Tinggi tanaman		
Warna daun		
Kondisi batang		

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1 Orientasi Masalah

Pertanyaan Awal

Setelah mengamati kegiatan awal tersebut, tuliskan jawabanmu menegenai pertanyaan diabawah ini :

1. Tanaman mana yang terlihat lebih sehat? Jelaskan alasanmu.
2. Mengapa kedua tanaman tersebut memiliki perbedaan kondisi?

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2 Merumuskan Masalah

Instruksi Kegiatan

1. Berdasarkan hasil pengamatan awal, diskusikan bersama kelompok mengenai masalah yang dapat diteliti.
2. Rumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan penelitian.
3. Tuliskan rumusan masalah pada kolom berikut

Rumusan masalah kelompok:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3 Merumuskan Hipotesis

Instruksi Kegiatan

1. Diskusikan dengan kelompok mengenai dugaan sementara terhadap rumusan masalah yang telah dibuat.
2. Hipotesis harus didasarkan pada pengetahuan awal atau hasil pengamatan sebelumnya.
3. Tuliskan hipotesis dalam bentuk kalimat pernyataan.

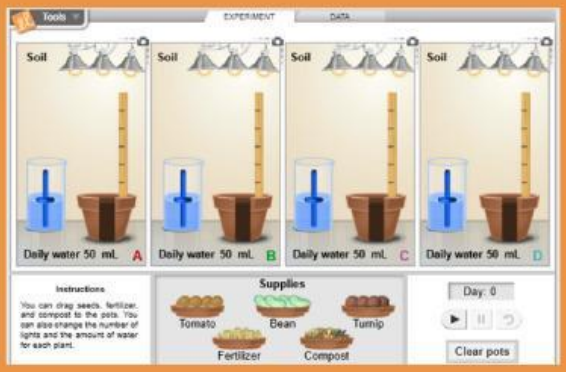
Hipotesis kelompok:

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 4 Pengumpulan Data

A. Virtual Lab

Bukalah simulasi virtual lab dibawah ini dan lakukan percobaannya!



Growing Plants Gizmo | ExploreLearning Gizmos

Jenis Tanaman	Intensitas Cahaya	Jumlah Air	Nutrisi	Tinggi Tanaman	Massa Tanaman	Keterangan

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 5

Analisis Data

Instruksi Kegiatan

1. Analisis data yang diperoleh dari virtual lab.
2. Identifikasi perbedaan dan persamaan hasil pengamatan.
3. Diskusikan faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.
4. Gunakan data hasil pengamatan untuk menjawab pertanyaan berikut.

Pertanyaan Analisis

Setelah melakukan kegiatan tersebut, tuliskan jawabanmu mengenai pertanyaan diabawah ini :

1. Faktor apa yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman?
2. Mengapa tanaman di tempat gelap tumbuh lebih tinggi tetapi pucat?

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 6 Menarik Kesimpulan

Instruksi Kegiatan

1. Diskusikan hasil analisis data bersama anggota kelompok.
2. Hubungkan hasil pengamatan dengan hipotesis yang telah dibuat.
3. Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan.

Kesimpulan :

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI

Jawablah pertanyaan berikut secara jujur.

1. Apa konsep baru yang saya pelajari hari ini tentang pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan?
2. Apakah hipotesis kelompok saya terbukti? Jelaskan.
3. Bagaimana pengalaman saya selama melakukan kegiatan praktikum dan diskusi kelompok?

Tuliskan jawabanmu dibawah ini

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI

Jawablah pertanyaan posttest berikut ini sebagai bahan evaluasi!

Silahkan scan barcode tersebut!

LIVEWORKSHEETS