LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. Identitas Peserta Didik

Nama Lengkap	
Kelas	
Sekolah	
No.Absen	
Tanggal Pelaksanaan	

B. Identitas LKPD

Mata Pelajaran	Biologi
Kelas / Fase	XII / Fase F
Topik	Perkembangan Tumbuhan
Alokasi Waktu	2 x 45 menit
Sumber Belajar	Buku Biologi Kelas XII, Video Pembelajaran, Liveworksheets

C. Pendahuluan

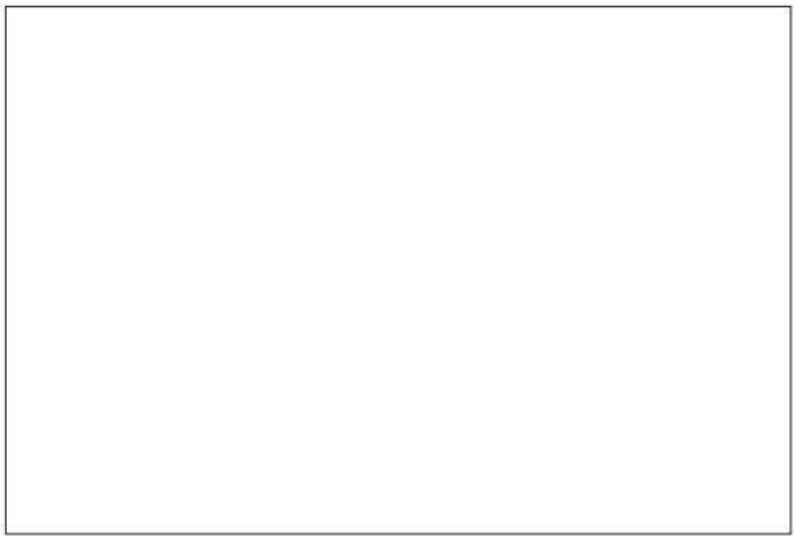
- Tujuan Pembelajaran:

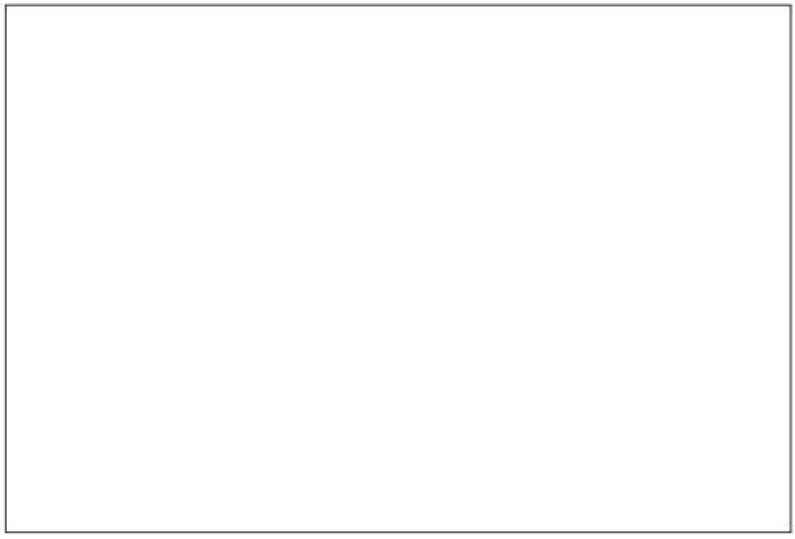
  Peserta didik mampu menjelaskan proses diferensiasi, organogenesis, dan pembungaan pada tumbuhan serta menganalisis hubungan antara perubahan sel, jaringan, dan organ dalam proses perkembangan tersebut.

- Orientasi Masalah / Stimulus Awal:

  Perhatikan video berikut yang menunjukkan proses perkembangan pada tumbuhan

LIVEWORKSHEETS







LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan Pemantik:

1) Bagaimana proses diferensiasi menyebabkan terbentuknya berbagai jenis jaringan pada tumbuhan?
2) Apa yang terjadi selama organogenesis hingga tumbuhan membentuk organ seperti akar, batang, dan daun?
3) Mengapa tumbuhan mengalami perubahan dari fase vegetatif ke fase generatif (pembungaan)?

Jawaban Sementara / Pendapat Awal:

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Inti

Catatan untuk Siswa:

Siswa dapat menemukan jawaban untuk setiap aktivitas dengan:

- Mengamati video pembelajaran yang disediakan,
- Memperhatikan gambar tahapan perkembangan yang tersedia di LKPD,
- Membaca Buku Biologi Kelas XII Bab Pertumbuhan dan Perkembangan yang telah disediakan.



Materi

- Gunakan sumber-sumber tersebut untuk menjawab pertanyaan analisis dan refleksi dengan tepat!

LIVEWORKSHEETS

1) Eksplorasi Konsep:

Amati gambar berikut yang menunjukkan tahapan perkembangan tumbuhan dari awal hingga pembungaan. Perhatikan perbedaan bentuk dan fungsi setiap tahap.

Gambar 1. Tahapan Perkembangan Tumbuhan



2) Aktivitas Interaktif

Seret dan lepaskan label berikut sesuai urutan proses perkembangan pada gambar yang disediakan diatas

Organogenesis

Pembungaan

Diferensiasi

3) Analisis:

1) Apa perbedaan antara sel meristem dan sel dewasa pada tumbuhan?
2) Mengapa diferensiasi penting dalam proses perkembangan tumbuhan?
3) Faktor lingkungan apa yang paling berpengaruh terhadap pembungaan?

LIVEWORKSHEETS

4) Sebuah tanaman tidak kunjung berbunga meskipun sudah cukup umur. Berdasarkan konsep perkembangan tumbuhan, analisis kemungkinan penyebabnya dari sisi proses perkembangan dan kondisi lingkungan.

Jawaban:

D. Diskusi Kelompok dan Presentasi

1. Bentuk kelompok beranggotakan 2-3 orang.
2. Diskusikan hasil LKPD proses perkembangan tumbuhan dari awal hingga pembungaan.
3. Buat slide presentasi singkat di Google Slides atau PowerPoint berisi:
   - Tahapan perkembangan tumbuhan
   - Penjelasan proses diferensiasi
   - Tahapan organogenesis

LIVEWORKSHEETS

- Proses pembungaan
- Kesimpulan kelompok

4. Unggah file presentasi ke Google Classroom (menu “Tugas Presentasi LKPD”).
5. Lakukan presentasi secara daring melalui Google Meet sesuai jadwal yang dibagikan guru.

E. Penutup

a) Rangkuman Konsep:

Sebutkan tiga poin penting yang kamu pelajari hari ini.

b) Uji Pemahaman.

Kerjakan soal-soal berikut dengan singkat dan tepat berdasarkan materi yang telah kamu pelajari.

1. Proses perubahan sel meristem menjadi berbagai jenis sel disebut .....
2. Tahapan pembentukan organ seperti akar, batang, dan daun disebut.....
3. Sel yang aktif membelah terdapat pada jaringan .....
4. Perubahan tumbuhan dari fase vegetatif ke fase generatif disebut .....

LIVEWORKSHEETS

5. Organ yang pertama kali terbentuk dalam proses organogenesis adalah .....

c) Refleksi Diri:

Tuliskan pemahamanmu setelah mempelajari materi ini:

……

……

……

……

LIVEWORKSHEETS