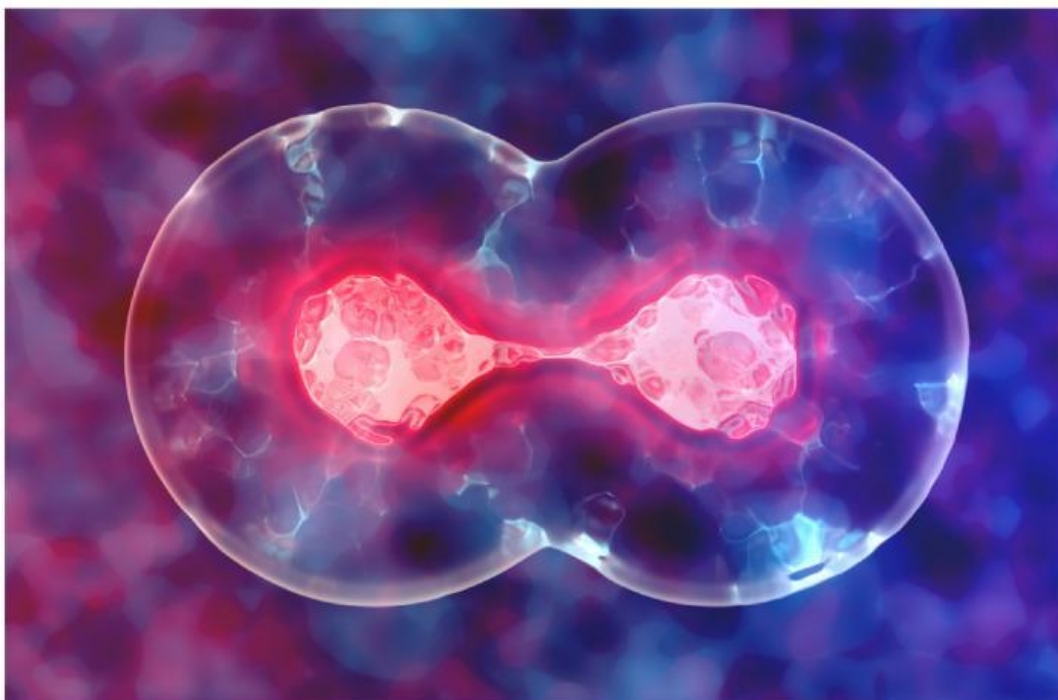


SMA KELAS XI

E-LKPD

PEMBELAHAN SEL

PERTEMUAN KEDUA



NAMA KELOMPOK :

.....

.....

.....

.....

DISUSUN OLEH:
DIVA AGUSTIANI

PERTEMUAN 2

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah berdiskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan proses pembelahan sel setelah dengan benar

INDIKATOR TP

1. Setelah mengamati gambar bawang merah, peserta didik dapat menjelaskan proses pembelahan sel dengan tepat.
2. Setelah melakukan diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis karakteristik tiap tahap pembelahan sel dengan tepat
3. Setelah melakukan diskusi kelompok, peserta didik dapat membandingkan jenis-jenis pembelahan sel yaitu mitosis dan meiosis dengan benar.

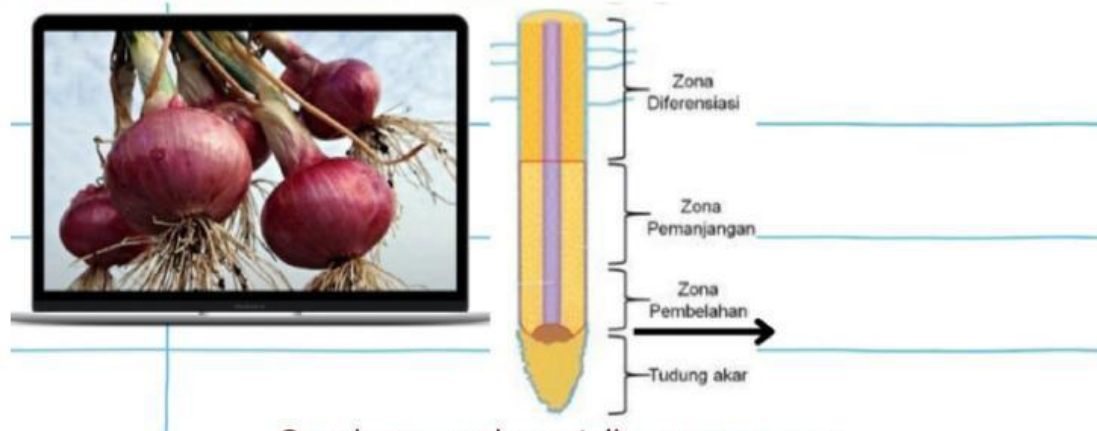
PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Tuliskan identitas diri pada lembar kerja yang telah disediakan.
2. Bacalah dan pahami ilustrasi serta materi yang disajikan dalam E-LKPD.
3. Kerjakan E-LKPD sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.
4. Diskusikan permasalahan berikut bersama anggota kelompok, lalu tuliskan jawaban pada tempat yang tersedia
5. Tinjau kembali jawaban sebelum batas waktu habis untuk memastikan ketepatan dan kelengkapan pengerjaan.
6. Jika ada hal yang kurang dipahami, tanyakan kepada guru untuk mendapatkan penjelasan.
7. Selesaikan latihan soal dalam E-LKPD sebelum batas waktu yang telah ditentukan (20 menit).
8. Setelah waktu 20 menit berlalu, E-LKPD akan tertutup secara otomatis.



FASE 1: ORIENTASI SISWA PADA MASALAH

Perhatikan gambar akar bawang merah dan pembentukan gamet berikut! Buatlah kesimpulan !



Sumber gambar : tribunnews.com



FASE 2: MENGORGANISASIKAN SISWA UNTUK BELAJAR

Bacalah artikel berikut dengan saksama!

Pertumbuhan Memanjang pada Ujung-ujung Tumbuhan Disebut Apa?

Pertumbuhan adalah proses bertambahnya ukuran makhluk hidup. Pertumbuhan pada tumbuhan berlangsung di bagian-bagian tertentu yang mengandung sel meristem, seperti pada ujung akar dan ujung tunas

Pertumbuhan pada tumbuhan terdiri dari dua pertumbuhan sebagai berikut.

1. Pertumbuhan Primer

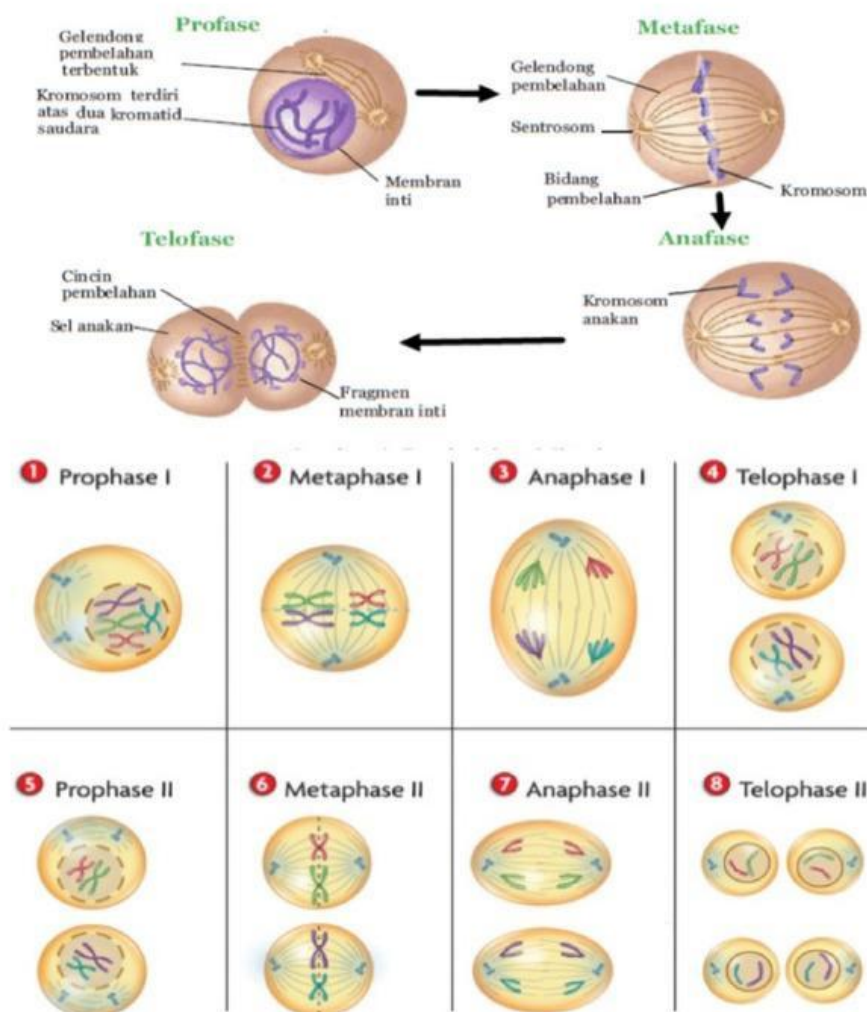
Pertumbuhan primer ditunjukkan dengan peristiwa pembelahan sel-sel meristem apikal. Sel ini terdapat pada ujung-ujung bagian dari tumbuhan. Hasil pembelahan sel-sel meristem apikal adalah sel-sel baru yang membuat tumbuhan bertambah ukurannya atau memanjang.

Pertumbuhan Primer dibagi lagi menjadi tiga daerah pertumbuhan, yaitu daerah pembelahan, daerah pemanjangan, dan daerah diferensiasi. Daerah pembelahan terjadi pada wilayah yang berisi sel-sel meristem yang aktif membelah. Sedangkan pertumbuhan deferensiasi adalah pembelahan sel-sel yang membentuk rambut akar, daun muda, dan tunas samping.

2. Pertumbuhan Sekunder

Pertumbuhan sekunder memiliki adah melebar. Yang terjadi pada pertumbuhan sekunder ini adalah aktivitas sel-sel meristem sekunder, seperti kambium. Kambium akan membelah ke dalam dan membentuk xilem, juga

Perhatikan juga gambar pembelahan mitosis dan meiosis berikut!



Sumber gambar: Sukadiono et al., 2023



FASE 3 : MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

Jawablah pertanyaan dibawah ini! (diskusikan dengan teman kelompokmu)

Apakah ada peran dari sel yang menyebabkan pemanjangan pada akar tumbuhan?

Bgaimana jika terjadi kerusakan pada akar tumbuhan tersebut ?

Apa saja yang akan menjadi penyebab kerusakan akar tumbuhan?

bagaimana hal tersebut berpengaruh terhadap aktivitas pembelahan sel ?

Bagaimana gametogenesis dapat terjadi?

Analisislah perbedaan pembelahan mitosis dan meiosi

Komponen Pendukung	Mitosis	Meiosis
Tempat terjadinya		
Jumlah kromosom yang dihasilkan		
Hasil sel anakan		
Fungsi/Tujuan		



FASE 4: MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Presentasikan hasil diskusi setiap kelompok didepan kelas!



FASE 5: MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Buatlah kesimpulan dari pembelajaran hari ini!