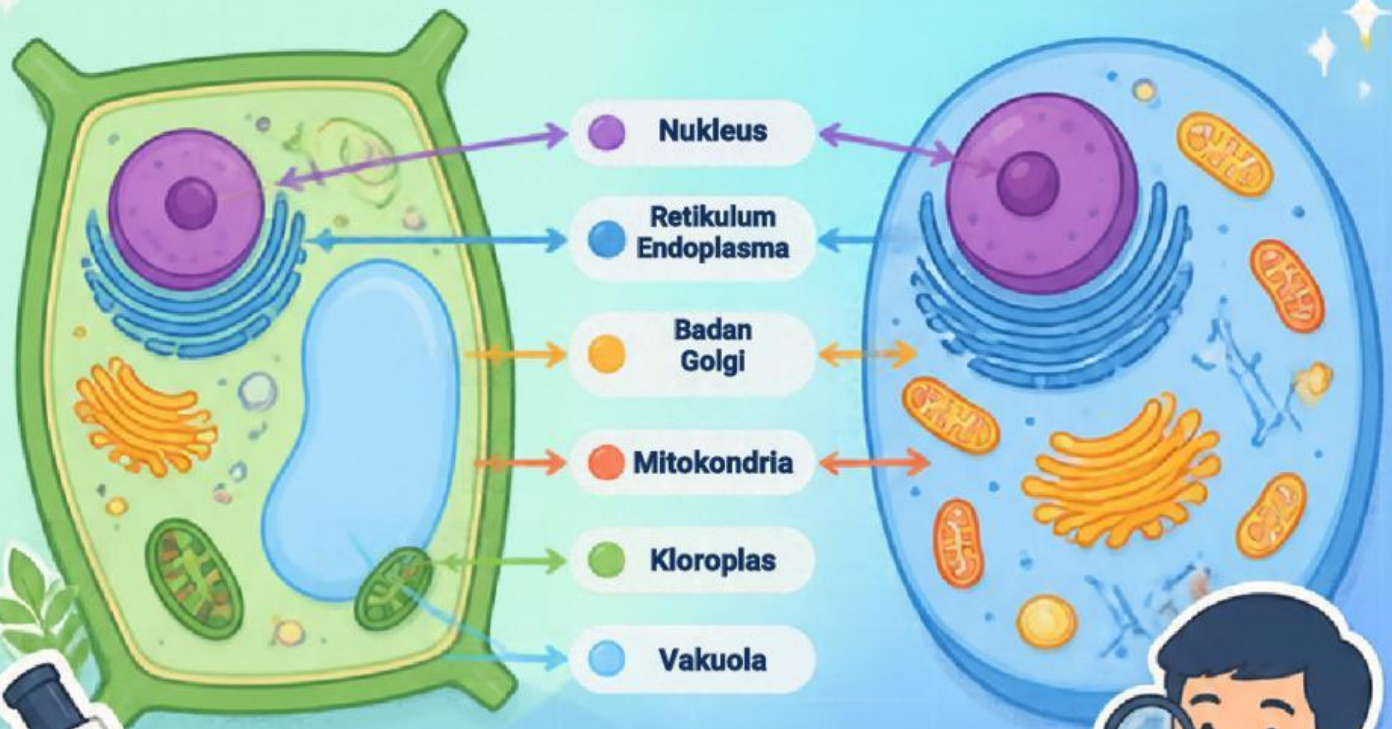
STRUKTUR DAN FUNGSI ORGANEL SEL TUMBUHAN DAN SEL HEWAN

E-LKPD BIOLOGI INTERAKTIF

Model Pembelajaran: Project-Based Learning (PjBL) • Kelas XI SMA







Nama siswa

Kelas

Kelompok

LIVEWORKSHEETS

SINGLE CHOICE
untuk Liveworksheets

SKOR
130

EVALUASI PILIHAN GANDA





Pilih satu jawaban yang paling tepat.

Organel yang mengatur seluruh aktivitas sel adalah ...



A. Ribosom | B. Nukleus | C. Vakuola | D. Kloroplas

2. Organel tempat berlangsungnya fotosintesis adalah ...



A. Mitokondria | B. Badan Golgi | C. Kloroplas | D. Lisosom

3. Fungsi utama mitokondria adalah ...



Menghasilkan energi | B. Menyimpan air | C. Membentuk dinding sel | Mengemas protein

4

4. Struktur yang dimiliki sel tumbuhan tetapi tidak dimiliki sel hewan adalah ...



A. Membran sel | B. Sitoplasma | C. Dinding sel | D. Ribosom

5. Organel yang berfungsi dalam sintesis protein adalah ...



A. Ribosom | B. Vakuola | C. Kloroplas | D. Sentriol





13/15

LIVEWORKSHEETS

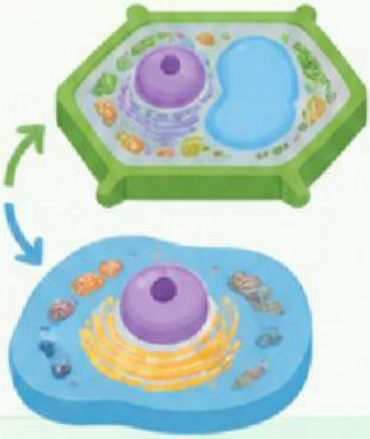
EVALUASI URAIAN DAN KESIMPULAN

Jawab dengan kalimatmu sendiri berdasarkan hasil belajar dan proyek.



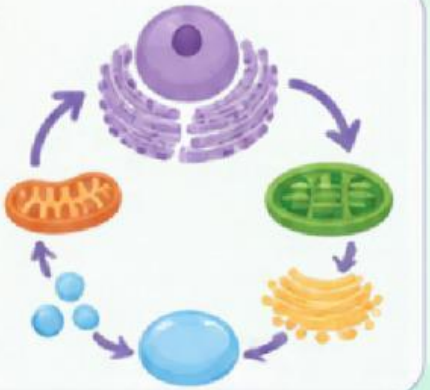
1 **1. Jelaskan hubungan antara struktur dan fungsi organel pada sel tumbuhan dan sel hewan.**

TEXTFIELD jawaban uraian



2 **2. Bandingkan minimal tiga organel yang terdapat pada sel tumbuhan dan sel hewan.**

TEXTFIELD jawaban uraian



3 **3. Jelaskan bagaimana kerja sama antarorganel membantu sel tetap hidup.**

TEXTFIELD jawaban uraian

Kesimpulan

Tuliskan inti pembelajaran dalam 2-3 kalimat.

TEXTFIELD jawaban kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Video Pembelajaran: Struktur dan Fungsi Organel Sel



▶ PUTAR VIDEO: youtu.be/MD7hXG44CgU

Tonton video, lalu tuliskan satu hal penting yang kamu pahami.

Tulis jawabanmu di sini

LIVEWORKSHEETS

SELAMAT, KAMU TELAH MENYELESAIKAN E-LKPD!

Teruslah bertanya, mengamati, dan berkarya bersama sains.

Pemahaman tentang organel sel membantu kita melihat bagaimana kehidupan bekerja dari dalam.



PROYEK SELESAI

Pesan atau kesan akhir

TEXTFIELD opsional

Nama kelompok:

LIVEWORKSHEETS

SINTAKS 3 • MENYUSUN JADWAL PROYEK

Susun jadwal kerja kelompok agar proyek selesai tepat waktu.

Tuliskan urutan kegiatan dari persiapan hingga presentasi.



egiatan	anggal	jawab
TEXT	ELD untuk Livewor eets	TEXTFIEL
TEX D untuk Livew eets	EXTFIELD untuk Liveworksheets	untuk Livew heets
TEXTFIELD untuk Liveworksheets	TEXTFIELD untuk Liveworksheets	TEXTFIELD untuk Liveworksheets
TE ets	ntu heets	eets
untuk Livewo	uk Liveworks	TE D untuk Livewo

SINTAKS 4 • MEMONITOR PELAKSANAAN PROYEK

Periksa kemajuan proyekmu dan catat kendala yang muncul.



CHECKBOXES untuk Liveworksheets

- [ ] Pembagian tugas sudah disepakati
- [ ] Alat dan bahan sudah tersedia
- [ ] Rancangan sudah dibuat
- [ ] Proyek sedang dikerjakan
- [ ] Data organel sudah diverifikasi
- [ ] Proyek siap dipresentasikan

Kendala yang dihadapi

TEXTFIELD

Solusi atau tindakan perbaikan

TEXTFIELD

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS INTERAKTIF ORGANEL

Pasangkan setiap organel dengan fungsi yang tepat.

JOIN untuk Liveworksheets

Tarik atau hubungkan kartu organel dengan kartu fungsi yang sesuai.

KARTU ORGANEL

1 

Inti Sel (Nukleus)

1 

Mitokondria

3 

Kloroplas

4 

Vakuola

5 

Ribosom

6 

Badan Golgi

KARTU FUNGSI

A Mengatur seluruh kegiatan sel

B Menghasilkan energi

C Tempat fotosintesis

D Penyimpanan air dan zat

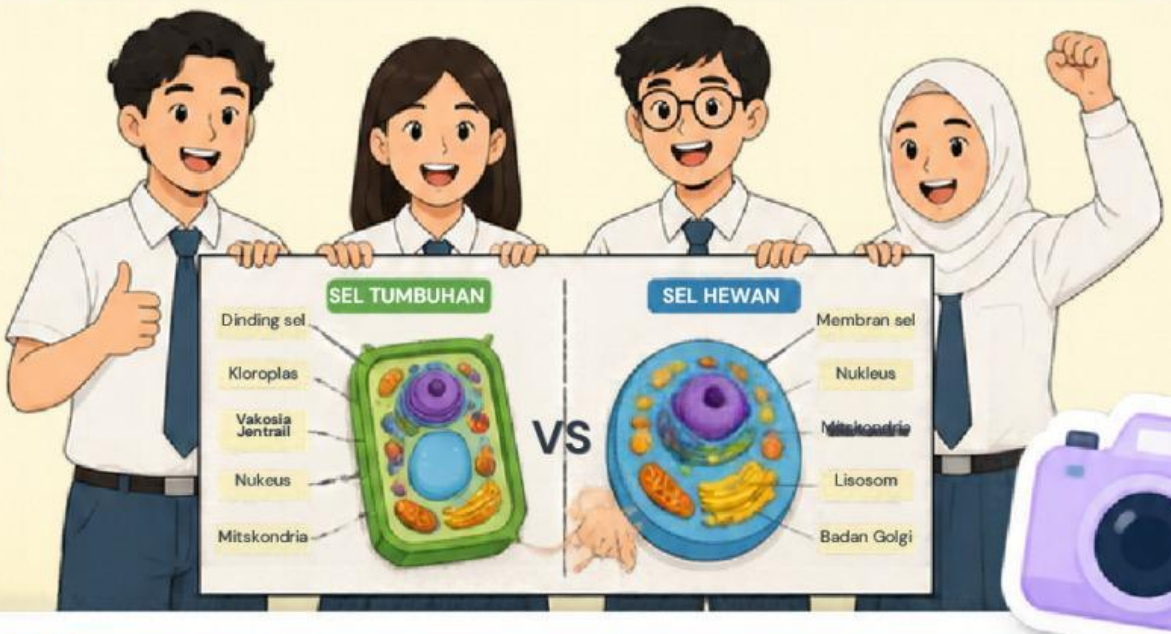
E Sintesis protein

F Mengemas dan menyalurkan zat

LIVEWORKSHEETS

SINTAKS 5 · MENGUJI HASIL PROYEK

Jelaskan hasil proyek dan siapkan dokumentasi karya kelompokmu.



Deskripsi hasil proyek

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

Apa yang dibuat?

Organel apa saja yang ditampilkan?

Apa temuan atau penjelasan pentingnya?

DOKUMENTASI FOTO HASIL KARYA

Tempatkan foto karya di area ini melalui gadget.

CEK DIRI KELOMPOK

- [ ] Hasil sesuai rancangan
- [ ] Penjelasan organel sudah benar

LIVEWORKSHEETS

PRESENTASI DAN PENILAIAN

Berikan penilaian yang objektif dan tanggapan yang membangun.



Aspek Penilaian	1	2	3	4
Ketepatan konsep				
Kelengkapan organel				
Kreativitas produk				
Kerja sama dan presentasi				
TOTAL SKOR				

Tanggapan antarkelompok

Hal yang sudah baik

TEXTFIELD

Saran perbaikan

TEXTFIELD

LIVEWORKSHEETS

SINTAKS 6 • EVALUASI PENGALAMAN

Refleksikan proses belajar dan pengalaman bekerja dalam kelompok.



1 **Hal baru yang saya pelajari**

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

2 **Kontribusi saya dalam kelompok**

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

3 **Kesulitan yang saya alami dan cara mengatasinya**

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

4 **Perbaikan untuk proyek berikutnya**

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

Bagaimana pemahaman saya tentang materi organel sel?

Sangat paham	Cukup paham	Perlu belajar lagi
SINGLE CHOICE	SINGLE CHOICE	SINGLE CHOICE

Perjalanan Belajar Kita

1. Mengamati
2. Mengumpulkan Informasi
3. Berdiskusi
4. Membuat Proyek
5. Presentasi
6. Evaluasi Pengalaman

LIVEWORKSHEETS

IDENTITAS DAN PETUNJUK

Lengkapi identitas dan ikuti setiap aktivitas melalui HP atau gadget.

- Tujuan
- Petunjuk
- Aktivitas
- Refleksi



IDENTITAS

Nama siswa

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

Kelas

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

Kelompok

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

Anggota kelompok

TEXTFIELD untuk Liveworksheets

PETUNJUK PENGERJAAN

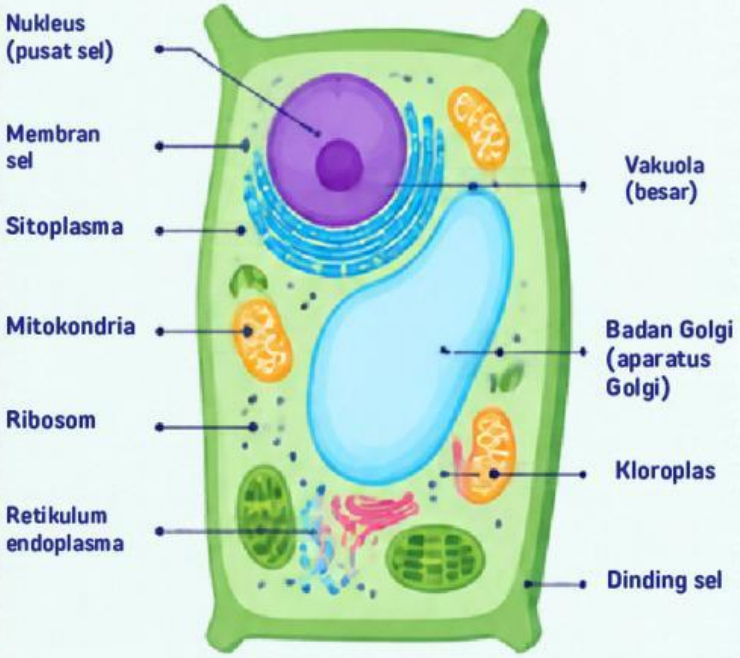
1. Baca tujuan dan petunjuk setiap aktivitas.
2. Tekan pilihan jawaban yang paling tepat.
3. Ketik jawaban pada kotak yang tersedia.
4. Kerjakan proyek secara kolaboratif.
5. Simpan dokumentasi dan refleksi.

LIVEWORKSHEETS

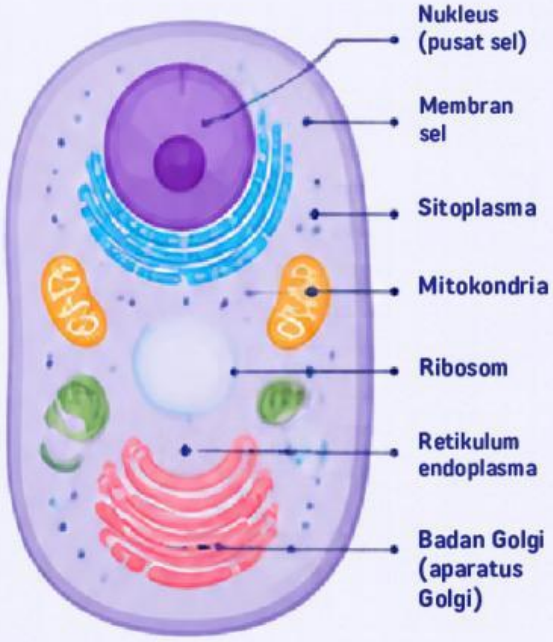
PENGENALAN MATERI

Sel adalah unit struktural dan fungsional terkecil makhluk hidup.

SEL TUMBUHAN



SEL HEWAN



Sel tumbuhan memiliki dinding sel, kloroplas, dan vakuola besar.



Sel hewan tidak memiliki dinding sel dan kloroplas; vakuolanya lebih kecil.



PERBANDINGAN SINGKAT



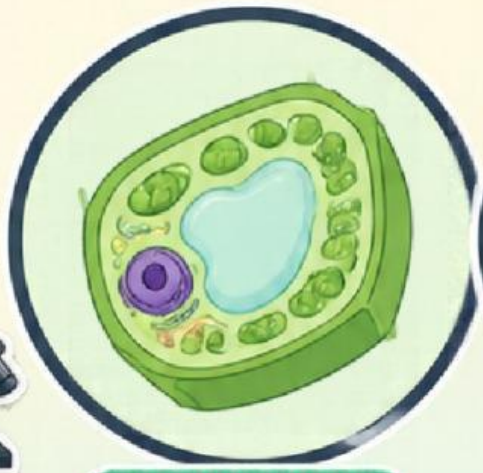
Tuliskan dua persamaan dan dua perbedaan sel tumbuhan dan sel hewan. TEXTFIELD analisis

LIVEWORKSHEETS

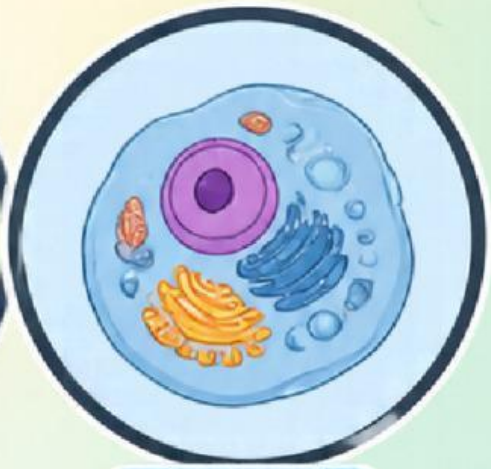
SINTAKS 1 • MENENTUKAN PERTANYAAN MENDASAR

Mengapa sel tumbuhan dan sel hewan memiliki bentuk serta organel yang berbeda?





SEL TUMBUHAN



SEL HEWAN

FENOMENA

Saat diamati dengan mikroskop, sel tumbuhan tampak lebih kaku dan teratur, sedangkan sel hewan tampak lebih fleksibel. Keduanya tetap mampu menjalankan fungsi kehidupan.

1. **Apa penyebab perbedaan bentuk kedua sel?**

TEXTFIELD jawaban 1

2. **Bagaimana organel membantu sel menjalankan fungsi hidup?**

TEXTFIELD jawaban 2

Diskusikan pertanyaan mendasar ini bersama kelompok.

LIVEWORKSHEETS

SINTAKS 2 • MENDESAIN PERENCANAAN PROYEK

Pilih satu jenis proyek yang akan dibuat kelompokmu.





MODEL 3D SEL



POSTER PERBANDINGAN SEL

SINGLE CHOICE untuk Liveworksheets

Alat dan bahan Tuliskan alat dan bahan yang diperlukan.

Rancangan proyek Jelaskan secara singkat ide proyek kelompokmu.

LIVEWORKSHEETS