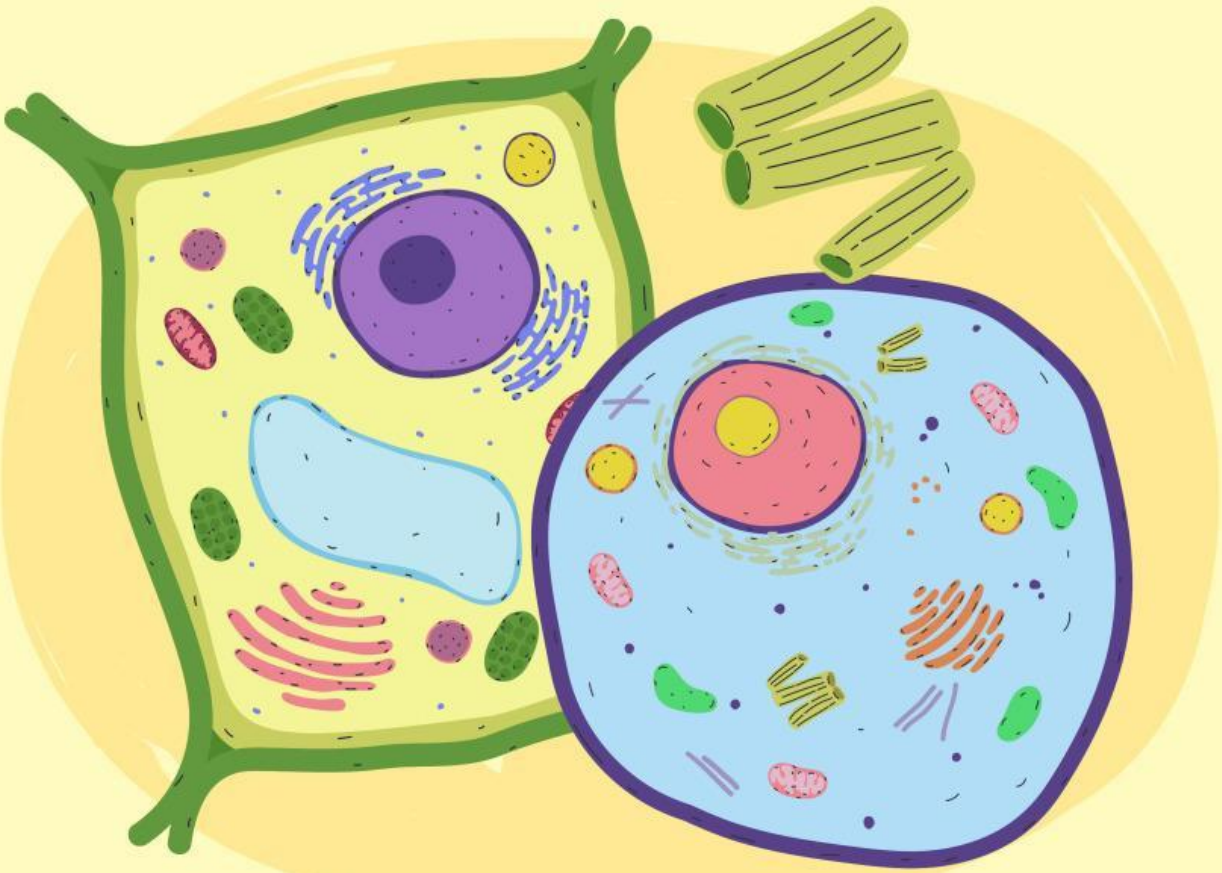
LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

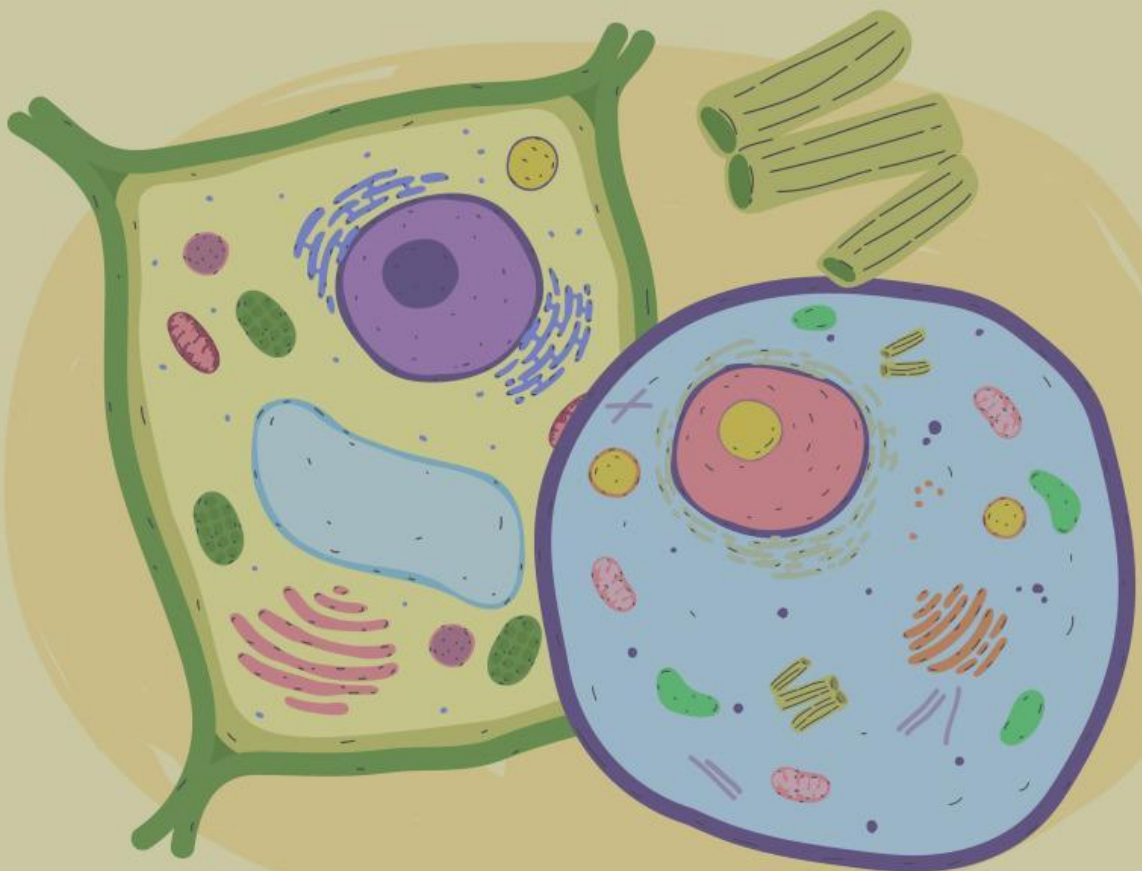
Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah
Media dan TIK Pendidikan



Dosen Pengampu : Sri Maryanti, M.Pd
DiSusun Oleh : Yovita Nathania

LIVEWORKSHEETS

SEL SEBAGAI UNIT KEHIDUPAN



LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

Mata Pelajaran	:	Biologi
Kelas	:	XII IPA
Sekolah	:	MA Unggulan Amanatul Ummah 02
Waktu Pembelajaran	:	2 × 45 Menit
Tujuan Pembelajaran	:	1. Menjelaskan pengertian sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup dengan benar. 2. Membedakan ciri-ciri sel prokariotik dan sel eukariotik berdasarkan struktur dan keberadaan inti sel. 3. Membandingkan sel eukariotik hewan dan tumbuhan berdasarkan organel yang dimiliki. 4. Mengidentifikasi struktur dan fungsi organel sel seperti membran sel, nukleus, mitokondria, retikulum endoplasma, badan Golgi, dan lisosom. 5. Memahami keterkaitan struktur organel dengan fungsinya dalam mendukung proses metabolisme dan kelangsungan hidup sel.
Capaian Pembelajaran	:	1. Memahami konsep sel sebagai unit struktural dan fungsional terkecil penyusun makhluk hidup. 2. Mengidentifikasi ciri-ciri sel prokariotik dan sel eukariotik berdasarkan struktur dan keberadaan inti sel. 3. Menganalisis perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan berdasarkan jenis dan fungsi organel sel. 4. Mengidentifikasi struktur dan fungsi organel sel (membran sel, nukleus, mitokondria, retikulum endoplasma, badan Golgi, dan lisosom). 5. Menjelaskan hubungan antara struktur organel dan fungsinya dalam menunjang proses kehidupan sel.

LIVEWORKSHEETS

Profil Mahasiswi



Hai Namaku Yovita Nathania, biasa dipanggil Yovi, vita, yopay, yov banyak deh pokoknya xixi. Aku lahir di Majalengka pada 03 Oktober 2005, dan sampai sekarang Majalengka tetap jadi tempat yang paling aku sebut rumah. Saat ini aku sedang menempuh pendidikan di UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Yups tepatnya di Program Studi Pendidikan Biologi.

Aku itu termasuk tipe orang yang cukup tenang, tapi kalau sudah nyaman bisa jadi rame pake banget . Di sela-sela kesibukan kuliah, aku paling suka membaca buku, membuat DIY atau kerajinan dan Journaling. Buatku, kegiatan-kegiatan itu bukan sekadar hobi, tapi juga cara buat menenangkan pikiran dan menyalurkan kreativitas, apalagi saat kepala mulai penuh sama tugas, laprak, dan deadline.

Sebagai mahasiswa Pendidikan Biologi, aku tertarik mempelajari kehidupan dari hal yang paling kecil sampai yang kompleks. Biologi ngajarin aku buat lebih peka, teliti, dan menghargai proses—nggak semua hal bisa instan, semuanya butuh waktu dan usaha. Pelan-pelan, aku berusaha buat terus berkembang, belajar dari kesalahan, dan jadi versi diriku yang lebih baik dari hari ke hari.

Prinsip yang selalu aku pegang sampai sekarang adalah tetap belajar, tetap berproses, dan menikmati setiap langkahnya. Karena bagiku, kuliah bukan cuma soal nilai, tapi tentang bagaimana aku tumbuh sebagai pribadi yang bermanfaat dan nggak berhenti berusaha.

LIVEWORKSHEETS

Materi Singkat

Sel merupakan unit struktural dan fungsional terkecil penyusun makhluk hidup. Sel pertama kali diamati oleh Robert Hooke pada tahun 1665 melalui pengamatan sayatan gabus menggunakan mikroskop. Semua aktivitas kehidupan, seperti pertumbuhan, metabolisme, dan reproduksi, berlangsung di dalam sel.

Berdasarkan struktur dan keberadaan inti sel, sel dibedakan menjadi sel prokariotik dan sel eukariotik. Sel prokariotik tidak memiliki inti sejati dan organel bermembran, contohnya bakteri. Sementara itu, sel eukariotik memiliki inti sejati dan organel yang lebih kompleks, seperti sel hewan dan sel tumbuhan.

Sel eukariotik tersusun atas berbagai organel sel yang memiliki fungsi khusus. Membran sel berfungsi mengatur keluar masuk zat, nukleus sebagai pusat pengendali sel, mitokondria sebagai penghasil energi, serta retikulum endoplasma, badan Golgi, dan lisosom yang berperan dalam sintesis, pengemasan, dan pencernaan zat di dalam sel. Semua organel bekerja sama untuk menjaga kelangsungan hidup sel.

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan

A Pilihan Ganda

Petunjuk : Berdo'alah terlebih dahulu, baca pertanyaan dengan teliti, pilih dan jawablah jawaban yang menurut anda benar

1. Ilmuwan yang pertama kali mengamati sel pada sayatan gabus adalah ...
A. Antonie van Leeuwenhoek
B. Robert Brown
C. Robert Hooke
D. Watson
E. Crick

2. Sel yang tidak memiliki membran inti disebut ...
A. Sel eukariotik
B. Sel hewan
C. Sel tumbuhan
D. Sel prokariotik
E. Sel somatik

3. Organel yang berfungsi mengemas dan menyalurkan protein hasil sintesis adalah ...
A. Ribosom
B. Nukleus
C. Badan Golgi
D. Lisosom
E. Mitokondria

4. Berikut yang merupakan ciri sel tumbuhan adalah ...
A. Memiliki sentriol
B. Tidak memiliki dinding sel
C. Memiliki kloroplas
D. Tidak memiliki vakuola
E. Tidak memiliki membran sel

5. Retikulum endoplasma kasar dapat dibedakan dari RE halus karena ...
A. Tidak memiliki membran
B. Mengandung ribosom
C. Tidak berhubungan dengan nukleus
D. Menghasilkan ATP
E. Mengandung enzim hidrolitik

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan

B Soal Benar-Salah

Petunjuk : Beri tanda B jika benar, dan S jika salah pada kolom di sebelah kiri!

- [ ] Sel merupakan unit struktural dan fungsional makhluk hidup.
- [ ] Sel prokariotik memiliki inti sejati.
- [ ] Lisosom berperan dalam pencernaan intraseluler.
- [ ] Membran sel bersifat selektif permeabel.
- [ ] Semua sel memiliki kloroplas.

C Menjodohkan

Petunjuk : Jodohkan pertanyaan pada kolom A dengan jawaban yang tepat pada kolom B !

Kolom A

1. Nukleus



2. Mitokondria



3. Ribosom



Kolom B

A. Pencernaan sel

B. Sintesis protein

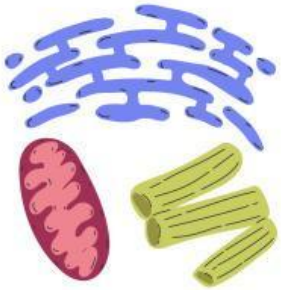
C. Pusat pengendali

D. Penghasil energi

E. Modifikasi & sekresi

LIVEWORKSHEETS

D Essay Singkat



Petunjuk : Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan benar

Pertanyaan:

1. Jelaskan pengertian sel sebagai unit kehidupan!

   Jawab: _____

2. Sebutkan dua perbedaan sel prokariotik dan eukariotik!

   Jawab: _____

3. Jelaskan fungsi mitokondria bagi sel!

   Jawab: _____

4. Mengapa membran sel disebut selektif permeabel?

   Jawab: _____

5. Jelaskan peran badan Golgi dalam sel!

   Jawab: _____

6. Sel pertama kali ditemukan oleh Robert Hooke pada tahun

   Jawab: _____

7. Organel yang berfungsi sebagai pusat pengendali sel adalah

   Jawab: _____

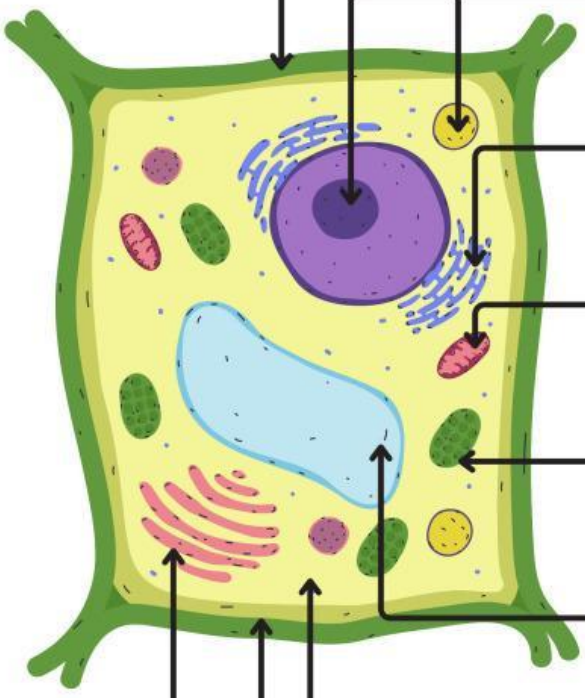
8. Respirasi sel berlangsung di dalam organel

   Jawab: _____

LIVEWORKSHEETS

E Isian Singkat

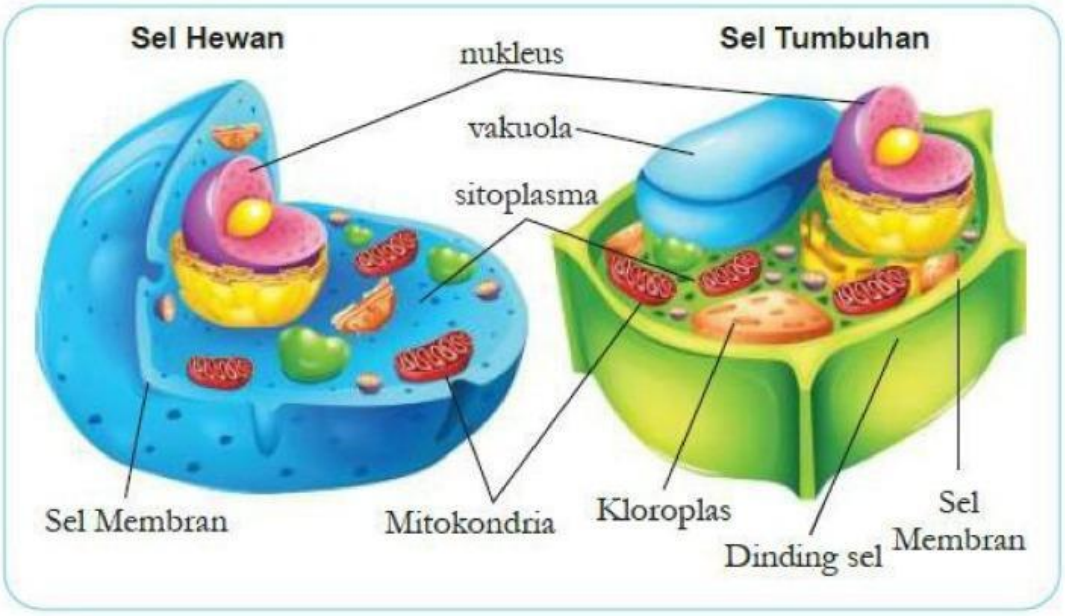
Tulislah nama organel-organel pada sel sesuai dengan yang ditunjuk.



LIVEWORKSHEETS

F Identifikasi

Petunjuk : Dari gambar organel sel hewan dan tumbuhan tersebut, identifikasi dan beri tanda √ ke dalam tabel sebagai berikut:



Gambar 1. Sel Hewan dan Sel Tumbuhan

Pembeda	Hewan	Tumbuhan
Sentriol		
Lisosom		
Kloroplas		
Dinding Sel		

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan

G Puzzle Kata

Petunjuk : Carilah kosa kata terkait Sel

S	O	L	K	S	M	B	I
M	V	A	K	U	O	L	A
O	S	L	M	S	B	I	V
L	A	K	L	K	V	S	K
A	R	I	B	O	S	O	M
S	A	O	K	B	M	S	O
E	K	S	M	A	B	O	A
L	M	O	A	K	A	M	L

LIVEWORKSHEETS

Melalui kegiatan pembelajaran dalam LKPD ini, peserta didik diharapkan telah memahami bahwa sel merupakan unit struktural dan fungsional terkecil penyusun makhluk hidup. Pemahaman mengenai jenis sel (prokariotik dan eukariotik) serta struktur dan fungsi organel sel menjadi dasar penting untuk mempelajari proses kehidupan yang lebih kompleks, seperti metabolisme, pertumbuhan, dan reproduksi.

Kegiatan diskusi, pengamatan, dan pengerjaan soal interaktif pada LKPD ini bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kerja sama, serta membiasakan peserta didik dalam mengaitkan konsep biologi dengan kehidupan sehari-hari. Dengan memahami bagaimana setiap organel sel bekerja secara terintegrasi, peserta didik diharapkan mampu menghargai keteraturan dan kompleksitas sistem kehidupan.

Sebagai penutup, peserta didik diharapkan dapat merefleksikan proses belajar yang telah dilakukan, terus mengembangkan rasa ingin tahu, serta menerapkan sikap teliti, tanggung jawab, dan rasa syukur terhadap anugerah kehidupan. Pemahaman tentang sel menjadi langkah awal untuk mempelajari materi biologi selanjutnya yang lebih mendalam.

LIVEWORKSHEETS