



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI SEL

UNTUK KELAS XI SMA/MA SEDERAJAT

Abhista Nabilah Nursyifa

Unit 3

 **LIVEWORKSHEETS**

unit III

MATERI SEL LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kompetensi Dasar

- 3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan

Indikator Pembelajaran

- Mendeskripsikan struktur organel sel (C2)
- Menyebutkan fungsi organel-organel sel (C2)
- Membedakan sel hewan dan sel tumbuhan (C4)
- Menjelaskan hubungan fungsi organel pada sistem endomembran (C2)

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu mendeskripsikan struktur organel sel melalui pengamatan video dengan benar
- peserta didik mampu menyebutkan fungsi organel-organel sel melalui pengamatan video dengan benar
- Peserta didik mampu membedakan sel prokariotik dan sel eukariotik melalui pengamatan video dengan benar
- Peserta didik mampu membedakan sel hewan dan tumbuhan setelah pengamatan video dengan benar
- Peserta didik mampu menjelaskan hubungan fungsi sel pada sistem endomembran dengan benar

Petunjuk Pengerjaan Penugasan

- E-LKPD ini hanya dilengkapi dengan uraian materi singkat dalam bentuk video. Oleh sebab itu sebaiknya siapkanlah buku pegangan peserta didik, untuk menambah pemahaman terkait materi.
- E-LKPD ini terdiri atas 3 unit yang dikerjakan secara individu, tuliskanlah identitas Anda pada halaman penugasan.
- Apabila Anda menemukan kesulitan atau sesuatu yang tidak anda pahami, mintalah bimbingan dari guru.
- Periksa kembali jawaban Anda sebelum mengumpulkannya.

unit III

MATERI SEL

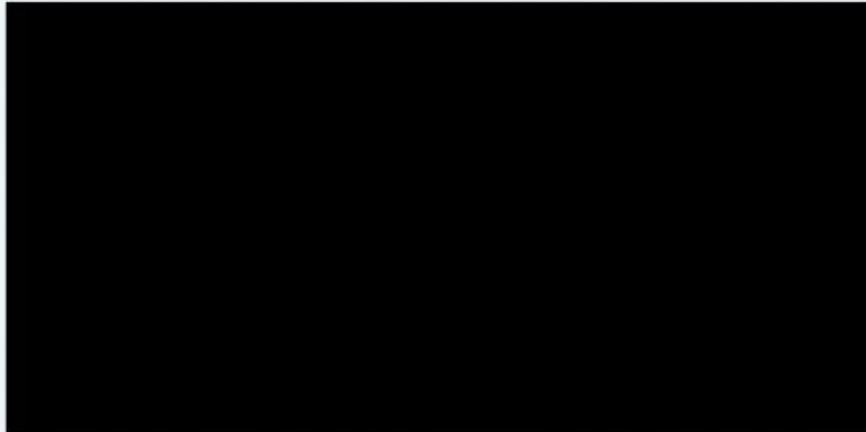
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama : _____

Kelas : _____

Materi Singkat

Klik tombol  di bawah ini untuk menonton video materi!



*Apabila terjadi masalah dalam pemutaran video salinlah *link* berikut ini :

Penugasan

Setelah menyaksikan video diatas, silakan jawab soal yang ada di bawah. Pilihlah A,B,C,D, atau E yang merupakan jawaban yang benar dari pertanyaan dibawah ini!

1. Berdasarkan video diatas dapat diketahui beragam organel penyusun sel beserta fungsinya, manakah pernyataan dibawah ini yang merupakan pernyataan benar terkait organel sel beserta fungsinya

- A. mitokondria : proses autolisis
- B. plastida : proses pencernaan sel
- C. ribosom : sintesis protein
- D. nucleus : menghasilkan pigmen
- E. lisosom : oksidasi asam piruvat

2. Berikut ini merupakan pernyataan yang tepat terkait Retikulum Endoplasma

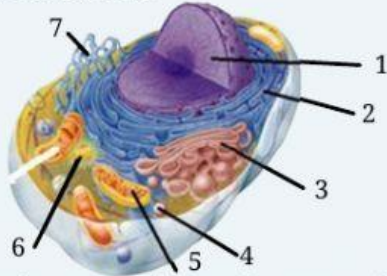
- A. organel terbesar dalam sitoplasma
- B. organel kecil dalam sel yang terdiri atas protein dan RNA
- C. sepasang badan silinder dan merupakan satu kesatuan
- D. sistem membran yang kompleks membentuk jaring-jaring kerja di sitoplasma
- E. berperan dalam transport protein di dalam sel

unit III

MATERI SEL

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

3. Perhatikanlah gambar sel hewan berikut ini!



Pada organel tersebut yang berfungsi untuk tempat berlangsungnya respirasi aerob ditunjukkan oleh nomor . . .

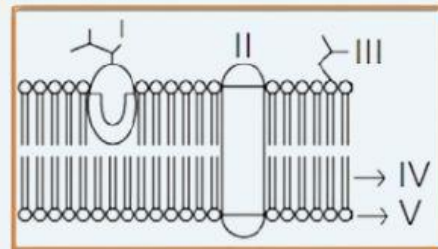
- A. 1 (Nukleus)
 - B. 2 (Retikulum Endoplasma kasar)
 - C. 5 (Mitokondria)
 - D. 6 (Sentriol)
 - E. 3 (Badan golgi)
4. Penyusutan ekor berudu pada saat metamorfosis disebabkan oleh aktivitas. . .
- A. Lisosom
 - B. Badan golgi
 - C. Mitokondria
 - D. Ribosom
 - E. Retikulum Endoplasma
5. Mitokondria merupakan organel yang memiliki membran rangkap, krista, dan matriks. fungsi matriks adalah . . .
- A. tempat terjadinya respirasi seluler yang menghasilkan ATP
 - B. tempat terjadinya sintesis protein
 - C. tempat untuk mensintesis lipid
 - D. proses metabolisme karbohidrat
 - E. oksidasi asam lemak dan katabolisme asetil koenzim

6. Berikut ini adalah bagian-bagian dari sel!

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) Mitokondria | (4) Kloroplas |
| (2) Sentriol | (5) Dinding sel |
| (3) Lisosom | (6) Membran inti |

Bagian-bagian sel yang terdapat pada sel hewan adalah . . .

- A. 2, 3, dan 5
 - B. 1, 3, dan 4
 - C. 2, 3, dan 4
 - D. 1, 2, dan 3
 - E. 3, 5, dan 6
7. Perhatikan struktur membran sel berikut ini!



Protein integral yang digunakan sebagai sarana transportasi pada membran sel ditunjukkan oleh nomor . . .

- A. I
 - B. II
 - C. III
 - D. IV
 - E. V
8. Organel sel berupa saluran halus yang berbatasan dengan sistem membran dan erat kaitannya dengan sistem transportasi pada sistem protein adalah . . .
- A. Ribosom
 - B. Mitokondria

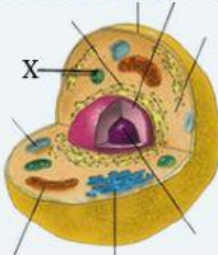
unit III

MATERI SEL

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

- C. Plasmodesma
- D. Sentrosoma
- E. Retikulum endoplasma

9. Perhatikan gambar anatomi pada sel hewan berikut ini!



Tanda X pada gambar diatas merupakan organel sel yang tidak dimiliki oleh sel tumbuhan dan memiliki peran sebagai . . .

- A. sintesis protein
- B. membentuk membran
- C. mencerna makromolekul plasma
- D. mengatur keluar masuknya zat dari sel
- E. menghasilkan energi

10. Manakah pernyataan yang tepat berhubungan dengan sel . . .
- A. plasma sel merupakan organel pengatur seluruh kegiatan sel
 - B. dinding sel terdapat pada sel hewan dan tumbuhan
 - C. sel hewan dan tumbuhan memiliki sentriol
 - D. sel hewan dan tumbuhan sama-sama memiliki plastida
 - E. nukleus sel hewan dan tumbuhan terbungkus oleh membran

11. Berikut ini merupakan organel sel:

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) Lisosom | (4) Mitokondria |
| (2) Sentrosom | (5) Ribosom |
| (3) Vakuola | |

Organel sel yang berperan dalam mencerna benda asing dan berperandalam sintesis protein secara berurutan adalah . . .

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (5)
- C. (2) dan (3)
- D. (5) dan (1)
- E. (5) dan (4)

12. Perhatikan ciri sel berikut :

- (1) Tidak memiliki sistem endomembran
- (2) Memiliki nukleolus
- (3) Tidak memiliki organel
- (4) Materi inti memiliki membran

Dari ciri-ciri tersebut, ciri-ciri sel prokariotik ditunjukkan pada nomor . . .

- A. (1) dan (2)
- B. (2) dan (3)
- C. (3) dan (4)
- D. (2) dan (4)
- E. (1) dan (3)

13. Berikut ini komponen yang tidak termasuk dalam sistem endomembran adalah . . .

- A. Retikulum endoplasma
- B. Lisosom
- C. Aparatus golgi
- D. Mitokondria
- E. Membran inti

unit III

MATERI SEL LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

14. Manakah pernyataan tersebut yang mungkin terjadi bila RE kasar kehilangan seluruh ribosomnya
- A. fungsinya tergantikan oleh RE halus
 - B. sel tidak mampu menghasilkan protein tertentu
 - C. proses transkripsi tidak berjalan
 - D. pembelahan sel berjalan lambat
 - E. respirasi sel terhambat
15. Manakah jalur yang paling mungkin ditempuh untuk menghasilkan sebuah enzim
- A. RE → golgi → nukleus
 - B. golgi → RE → lisosom
 - C. nukleus → RE → golgi
 - D. RE → golgi → vesikel yang berfusi dengan membran plasma.
 - E. RE → lisosom → vesikel yang berfusi dengan membran plasma

unit III

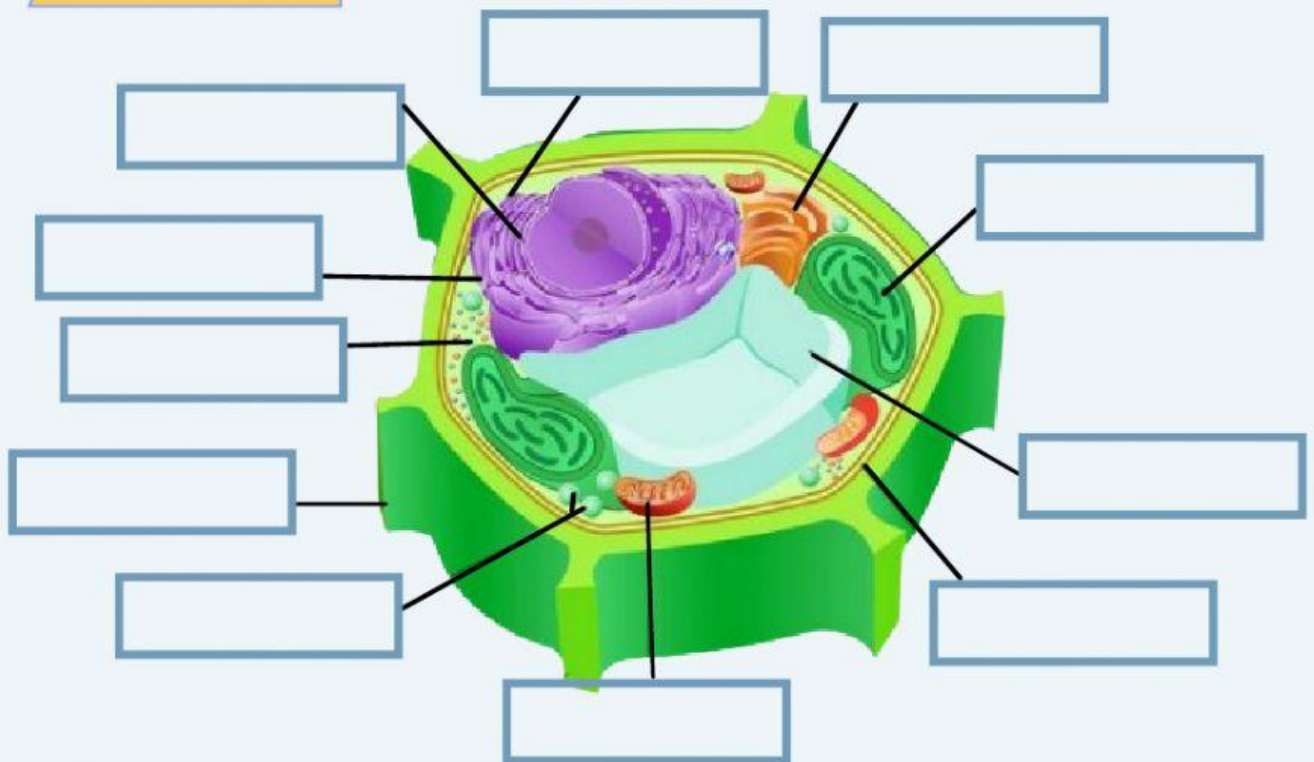
MATERI SEL LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Penugasan

Tariklah nama-nama organel tumbuhan yang tersedia menuju kolom-kolom kosong pada penunjukan gambar organel sel dibawah ini!

A. Sel Tumbuhan



RE kasar

Dinding sel

Vakuola

RE halus

Nukleus

Ribosom

Badan golgi

Kloroplas

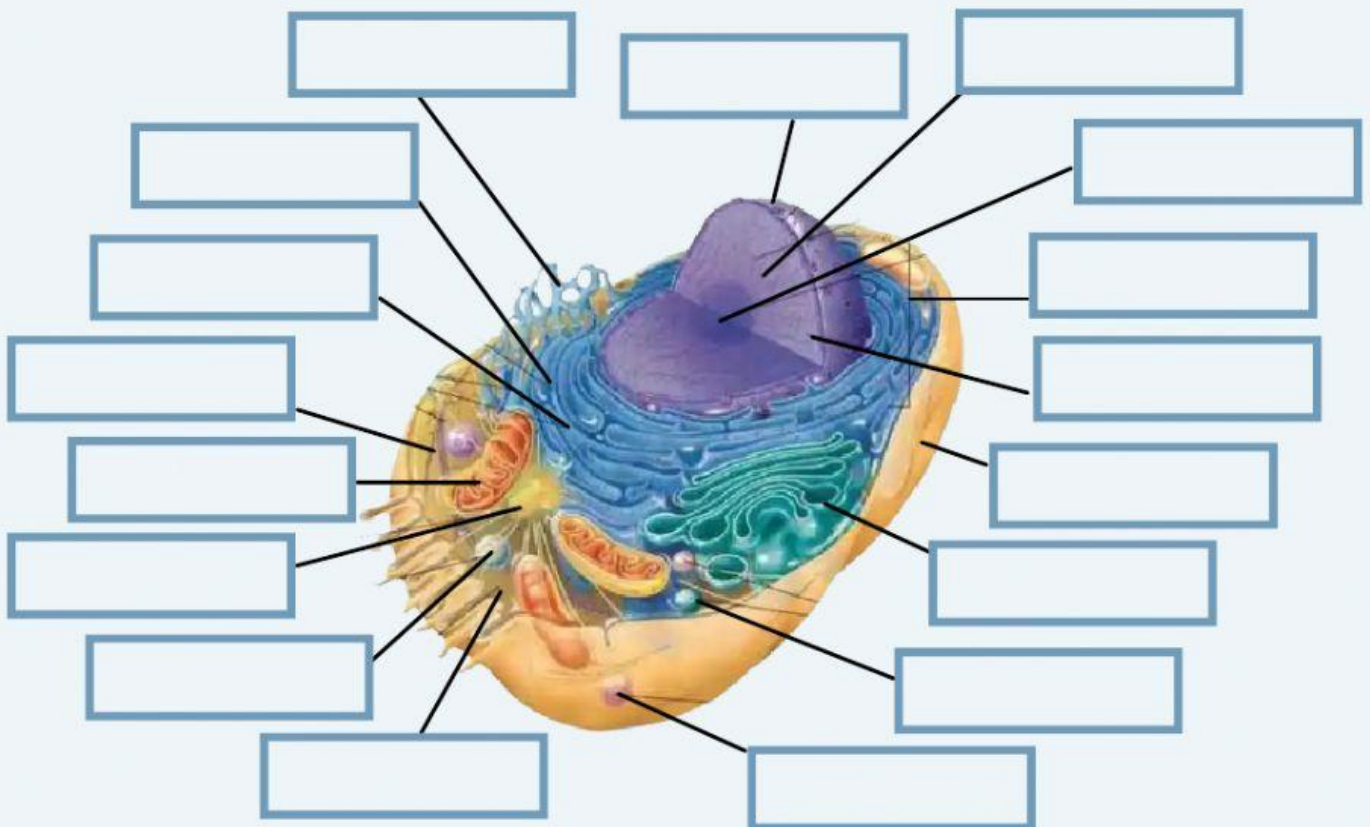
Mitokondria

Membran plasma

unit III

MATERI SEL
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

B. Sel Hewan



Membran inti

Inti sel

Vakuola

Lisosom

Protoplasma

Ribosom

Sitoskeleton

Sentrosom

RE halus

Membran plasma

Badan golgi

RE kasar

Kromatin

Nukleoplasma

Mitokondria

Peroxisom

Nukleolus

unit III

MATERI SEL

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



Evaluasi

Setelah menonton kedua video materi dan mengerjakan beberapa soal diatas Anda pasti telah mendapatkan beberapa gagasan terkait struktur, fungsinya, dan proses yang terjadi didalam sel. Berikanlah deskripsi singkat terkait "Struktur, fungsi, dan proses yang terjadi di dalam organel sel" menurut Anda!