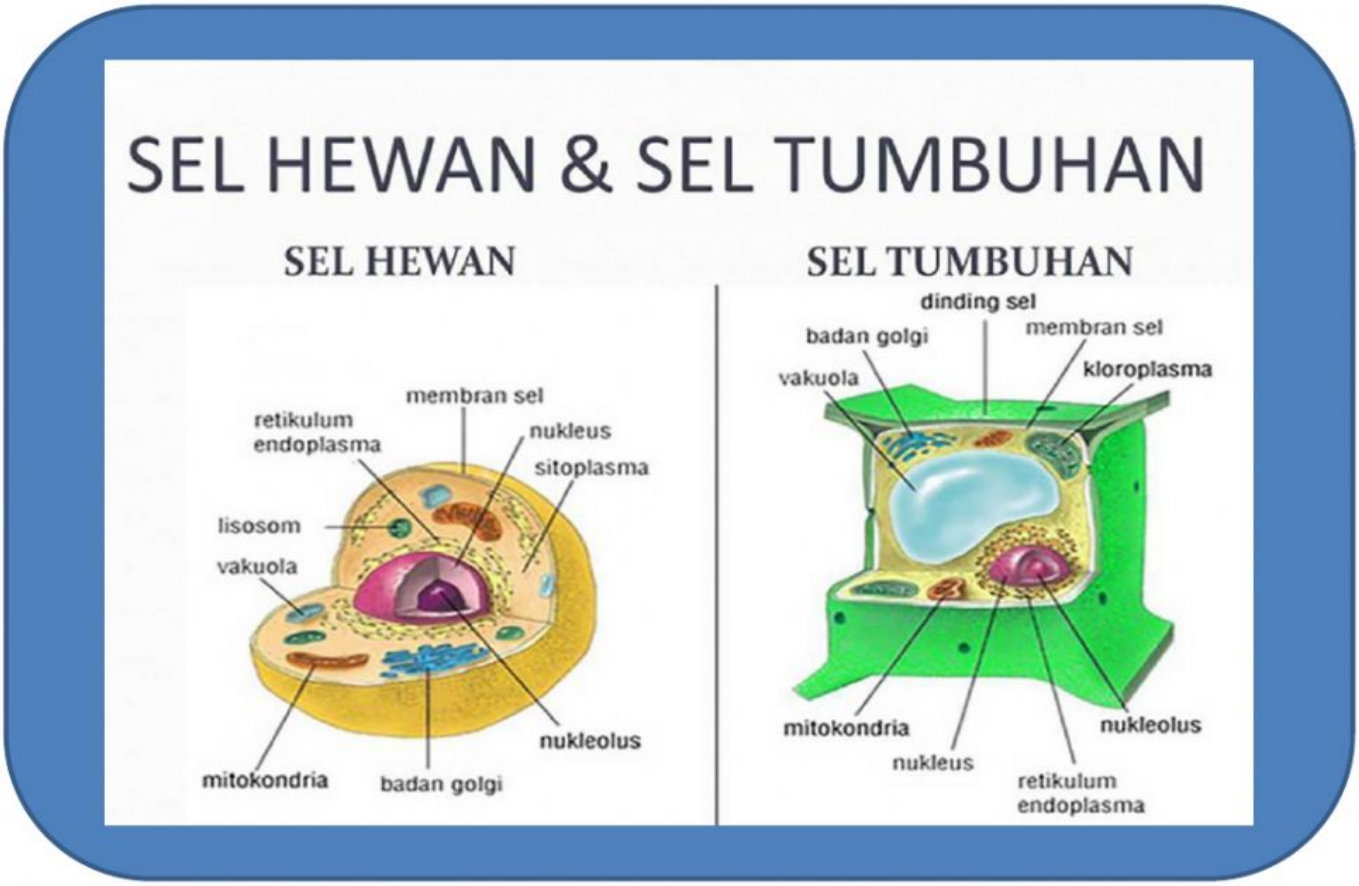
LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

ORGANEL SEL SEMESTER GENAP TAPEL 2020/2021

ORGANEL SEL



Mata Pelajaran : BIOLOGI

XI MIPA

Nama :

Kelas :

Tanggal :

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SEL

NAMA :

KELAS :

Kegiatan 1 : **Pengamatan Sel Hewan dan Sel Tumbuhan**

Kompetensi Dasar : Memahami tentang komponen kimiawi penyusun sel, ciribhidup pada sel yang ditunjukkan oleh struktur, fungsi dan proses yang berlangsungdidalam sel sebagai unit terkecil kehidupan

Kompetensi Inti :

Menyajikan hasil pengamatan mikroskopis struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan

A. Tujuan :

Siswa dapat membandingkan struktur sel hewan dan sel tumbuhan dan bagian-bagiannya.

B. Alat dan Bahan :

- Mikroskop
- Kaca benda dan kaca penutup
- Tusuk gigi tumpul
- Tissue
- Lendir pipi
- Metilen blue
- Pipet tetes
- Aquades
- Umbi lapis bawang merah

C. Langkah Kerja :

I. Sel Hewan :

a. Sediakan kaca benda yang bersih, letakkan di atas meja, kemudian beri setetes air bersih.
b. Keroklah dinding dalam rongga pipimu dengan menggunkan tusuk gigi tumpul.
c. Oleskan lendir tersebut pada kaca benda dan ratakan.
d. Seteklah kering angin, tetesi dengan 2-3 metilen blue, biarkan 5 menit. Guyur dengan air pelan-pelan. Tutuplah dengan kaca penutup tanpa terdapat gelembung udara.
e. Amati preparat tersebut dengan menggunakan mikroskop dan gambarkan hasilnya.

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan :

a. Bagaimana bentuk sel epitel rongga mulut ?

.....

b. Buatlah gambarnya dan tunjukkan bagian-bagiannya !

II. Sel Tumbuhan :

a. Tetesi kaca benda bersih dengan tiga tetes air bersih.

b. Sediakan epidermis bawang merah segar.

c. Letakkan epidermis tersebut segera di atas tetesan air (jangan sampai kering dan berlipat) tutup dengan kaca penutup.

d. Amati dengan mikroskop pada pembesaran lemah (100 x).

Pertanyaan :

a. Bagaimana bentuk sel epidermis umbi lapis bawang merah ?

.....

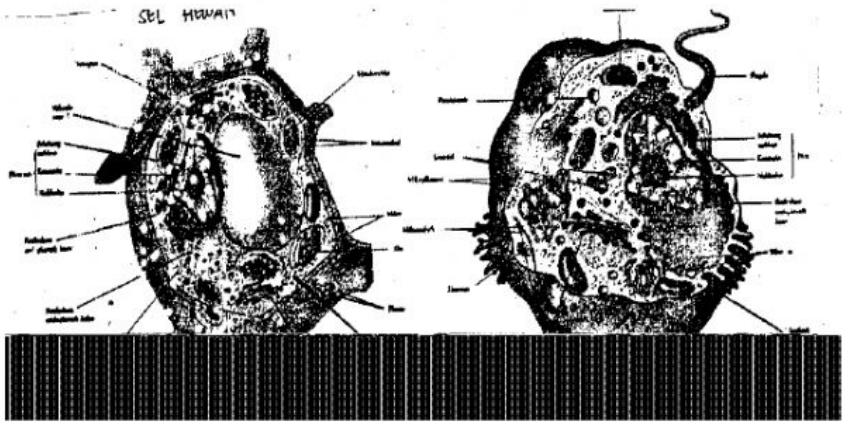
b. Gambar dan tunjukkan bagian-bagiannya dari sel tersebut !

C. Bahan Diskusi :

I. Menurut hasil pengamatanmu, apa perbedaan struktur sel hewan dan sel tumbuhan ?

.....

2. Berdasarkan teori yang anda pelajari dari gambar yang tertera di bawah ini. Tulislah perbedaan diantara sel hewan dan sel tumbuhan dalam bentuk tabel.:



Sel Tumbuhan **Sel Hewan**

LIVEWORKSHEETS

No.	Kategori	Sel Hewan	Sel Tumbuhan

II. Pilihlah Jawaban Yang Paling Tepat !

1. Perbedaan antara sel hewan dan sel tumbuhan adalah sebagai berikut

   a. Sel tumbuhan memiliki plastida, sentrosom dan kloroplas

   b. Sel hewan memiliki sentriol, plastida dan kloroplas

   c. Sel tumbuhan memiliki dinding sel, plastida, dan kloroplas

   d. Sel hewan memiliki kromosom, sentriol dan dinding sel

   e. Sel tumbuhan dan sel hewan sama-sama memiliki dinding sel dan sentriol

2. Dari tabel berikut manakah yang paling tepat organel sel dengan fungsinya :

a.	Nukleus	Tempat sintesis protein
b.	Mitokondria	Tempat pembentukan energi
c.	Badan golgi	Tempat berlangsungnya metabolisme sel
d.	Lisosom	Tempat fotosintesis
e.	Ribosom	Tempat sekresi sel

3. Plastida pada sel tumbuhan terdiri dari 3 yaitu kromoplas, leukoplas dan kloroplas. Dari pernyataan berikut mana yang paling tepat ciri dan fungsi dari kromoplas

LIVEWORKSHEETS

a. Plastida berwarna merah berfungsi untuk fotosintesis

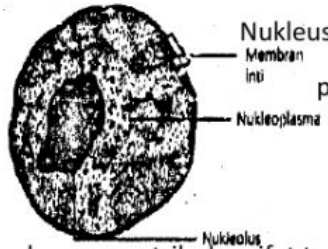
b. Plastida tidak berwarna berfungsi untuk sintesis dan penyimanan

c. Plastida berwarna hijau berfungsi untuk sintesis protein

d. Plastida berwarna merah berfungsi untuk sintesis dan penyimpanan

e. Plastida berwarna merah berfungsi untuk sekresi dan penimbunan.

4. Perhatikan gambar organel nukeus berikut :



Nukleus/ inti sel tersusun atas : nekleolus, nukleo plasma, dan membran inti. Apa yang kamu ketahui tentang nukleoplasma .

a. Organel sel yang berupa matriks bersifat transparan, terdiri dari senyawa kimiakompleks

b. Organel sel terdiri dari dari 2 selaput dan berisi lipoprotein

c. Organel sel yang tersusun atas fosfoprotein

d. Organel sel berbentuk bulat dan terletak di tengah

e. Organel sel berupa selaput yang tersusun atas fosfoprotein

5. Apa fungsi dari organel membran sel pada sel hewan :

a. Melindungi sel, mengatur semua metabolisme sel, dan sekresi sel

b. Melindungi organ dalam, respirasi dan ekskresi sel

c. Melindungi sel, Mengatur kluar masuknya zat, penerima rangsangan dari luar

d. Menyampaikan informasi ke seluruh tubuh

e. Menyampaikan rangsangan ke seluruh tubuh

LIVEWORKSHEETS

II. Letakkan organel sel berikut pada kolom yang sesuai

Organel sel kantung pipih bertumpuk	Yang mampu menghasilkan protein	Alat transportasi Zat pada sel	Mengatur seluruh aktivitas sel	Untuk sintesis lipid

Ribosom

Nukleus

Badan golgi

Retikulum Endoplasma

Lisosom

III. Tariklah Garis Pada Kolom Yang Memuat Jawaban Yang Benar !

Sekresi sel	Mitokondria
Sintesis protein	Membran sel
Energi	Badan Golgi
Pertukaran zat	Ribosom
Melindungi sel didalamnya	Lisososm
fagositosis	Mikrotubulus
Pembelahan sel	Dinding sel

LIVEWORKSHEETS