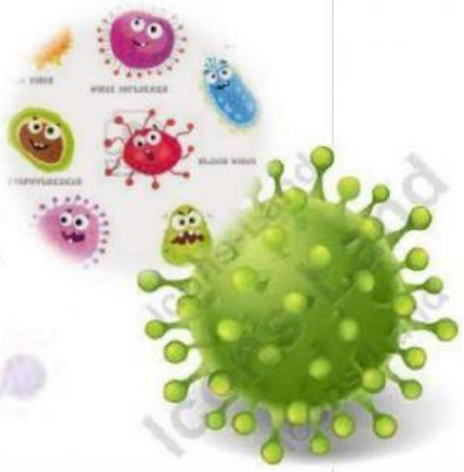
KURIKULUM DARURAT MASA PANDEMI COVID 19

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



VIRUS

Nama	:	
Kelas	:	
Nama Sekolah	:	
Kelompok	:	
Waktu	:	2 x 30 menit

Biologi
Kelas X

Oleh Tiya Rahmadani (1905112462)

LIVEWORKSHEETS

BIOLOGI
SMA

KELAS X

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

VIRUS

PETUNJUK :

1. Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, bacalah LKPD ini dengan seksama.
2. Setelah alat dan bahan tersedia, laksanakanlah kegiatan menurut prosedur kerja.
3. Setelah melakukan pengamatan, setiap siswa mempresentasikan tugas yang terdapat dalam LKPD.

KOMPETENSI DASAR

KD. 3.4. Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan.

INDIKATOR

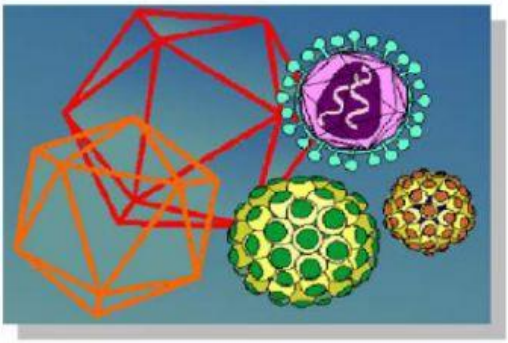
1. Menelaah ciri-ciri virus berdasarkan kajian pustaka
2. Merinci struktur dan fungsi tubuh virus berdasarkan alat peraga dan kajian pustaka
3. Menguraikan tahapan replikasi virus berdasarkan kajian pustaka
4. Menganalisis peran virus dalam kehidupan berdasarkan kajian pustaka.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan mengamati alat peraga virus, siswa mampu menjelaskan ciri-ciri, struktur, fungsi tubuh, replikasi dan peran virus dalam kehidupan



DASAR TEORI



Virus merupakan organisme peralihan antara benda mati dengan mahkluk hidup. Di saat lingkungan tidak mendukung, virus dapat melindungi dirinya dengan membentuk kristal. Kondisi ini menunjukkan tidak adanya tanda kehidupan pada virus, sehingga seperti benda mati. Bila lingkungan sudah mendukung kembali, maka virus menunjukkan tanda-tanda kehidupan, misalnya berkembangbiak.

LIVEWORKSHEETS

Virus tidak dapat hidup di alam secara bebas, melainkan harus berada di dalam sel atau jaringan mahkluk hidup yang lain. Virus harus dibiakkan dalam jaringan hidup. Supaya Anda lebih memahami tentang struktur tubuh virus, ciri-ciri virus, dan jenis virus kerjakan kegiatan berikut.



Alat dan Bahan

a. Alat : alat tulis, buku catatan, modul biologi kelas X KD 3.4 tentang virus.

b. Bahan : alat peraga virus yang telah dibuat siswa.

Langkah Kerja



1. Bacalah modul biologi kelas X KD 3.4 tentang virus!
2. Telaah ciri-ciri virus berdasarkan modul biologi kelas X KD 3.4 tentang virus!
3. Identifikasilah alat peraga virus yang sudah anda buat mengenai struktur virus!
4. Tuliskan bentuk , contoh gambar, bagian struktur, fungsi dan contoh virus!
5. Berdasarkan diskusi kelompok, presentasikanlah hasil kerja di depan kelas!

Tabel 1. Ragam Bentuk Virus

No	Bentuk Virus	Gambar dan Bagian Struktur Virus	Fungsi	Contoh Virus

6. Presentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas!

LIVEWORKSHEETS

Bahan Diskusi

1. Virus dapat dianggap sebagai makhluk hidup dan benda mati, analisislah pernyataan tersebut!
2. Analisislah bagian struktur tubuh virus!
3. Pada replikasi virus terdapat 2 siklus, yaitu siklus litik dan lisogenik. Bandingkanlah kedua tahapan tersebut!
4. Kehadiran virus membawa dampak positif dan negatif. Analisislah pernyataan tersebut!

LIVEWORKSHEETS



LAPORAN SISWA

KELOMPOK :
1.
2.
3.
4.
5.

TOPIK:

DATA HASIL PENGAMATAN

Tabel Ragam Bentuk virus

No	Nama Ragam Bentuk Virus	Gambar dan Bagian Struktur Virus	Fungsi	Contoh Virus

Jawaban Pertanyaan Diskusi :

1 .....

.....

.....

2 .....

.....

.....

3 .....

.....

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

.....

.....

.....

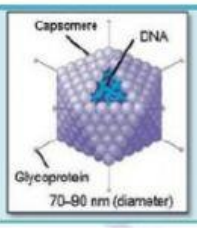
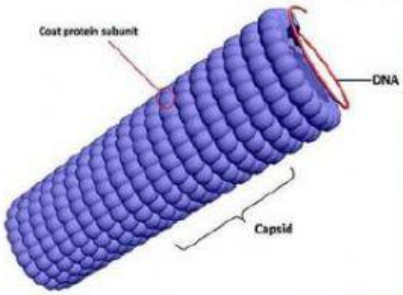
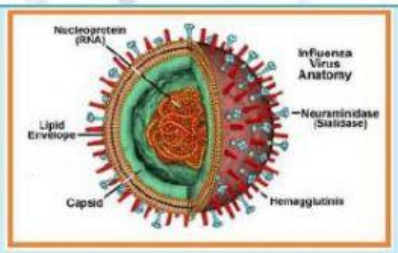
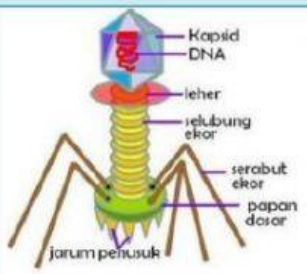
.....

LIVEWORKSHEETS

Kunci Jawaban

Tabel Pengamatan

Tabel 1. Ragam Bentuk Virus

No	Nama Ragam Bentuk Virus	Gambar	Fungsi	Contoh Virus
1.	Polihydral		Kapsomer: Pelindung tubuh DNA: Materi Genetik	*Adenovirus*
2.	Batang		Kapsid: Pelindung tubuh DNA: Materi Genetik	TMV (*Tobacco mosaic virus*)
3.	Bola		Kapsid: Pelindung tubuh DNA: Materi Genetik	Virus HIV, Ebola
4.	Huruf T		Kapsid: Pelindung tubuh DNA: Materi Genetik Ekor : menginjeksi inangnya	*Bakteriofage*

LIVEWORKSHEETS

1. Virus digolongkan sebagai benda mati karena iya dapat dikristalkan dan bentuknya seperti partikel. Sedangkan dikatakan benda hidup karena dapat memperbanyak diri pada sel inangnya. Virus merupakan organisme peralihan antara benda mati dengan mahkluk hidup. Di saat lingkungan tidak mendukung, virus dapat melindungi dirinya dengan membentuk kristal. Kondisi ini menunjukkan tidak adanya tanda kehidupan pada virus, sehingga seperti benda mati. Bila lingkungan sudah mendukung kembali maka virus menunjukkan tanda-tanda kehidupan, misalnya berkembangbiak. Virus tidak dapat hidup di alam secara bebas, melainkan harus berada di dalam sel atau jaringan mahkluk hidup yang lain. Virus harus dibiakkan dalam jaringan hidup.

2. Struktur Virus dan penjelasannya =

   1) Kapsid

      Kapsid adalah selubang yang berupa protein. Kapsid terdiri atas selubang yang berupa protein. Kapsid terdiri atas bagian-bagian yang disebut kapsomer.

   2) Isi tubuh

      Isi tubuh yang sering disebut virion. Adalah bahan genetik yakni asam nukleat (DNA atau RNA), contoh adalah sebagai berikut:

      a) Virus yang isi tubuhnya RNA dan bentuknya menyerupai kubus antara lain, polyomyelitis, virus radang mulut dan kuku, dan virus influenza.
      b) Virus yang isi tubuhnya RNA, protein, lipida, dan polisakarida, contohnya paramixovirus.
      c) Virus yang isi tubuhnya terdiri atas RNA, protein, dan banyak lipida, contohnya virus cacar.

   3) Ekor

      Ekor virus merupakan alat penancap ketubuh organisme yang diserangnya.

Ekor virus terdiri atas tubus bersumbat yang di lengkapi benang / serabut.

3. Perbandingan tahapan siklus litik dan lisogenik virus:

Pembeda	Daur litik	Daur lisogenik
Tahapan	5 tahapan yaitu adsorbsi, injeksi, sintesis, perakitan dan litik.	7 tahapan yaitu adsorbsi, injeksi, penggabungan, pembelahan, sintesis, perakitan, dan litik.
Kondisi akhir sel inang	Terhenti karena sel inang mengalami lisis dan mati.	Dapat dilanjutkan dengan siklus litik.
Waktu	Relatif singkat.	Relatif lama.

4. Dampak positif : berperan dalam pembuatan interferon, profage, vaksin, pelemahan bakteri, antitoksin

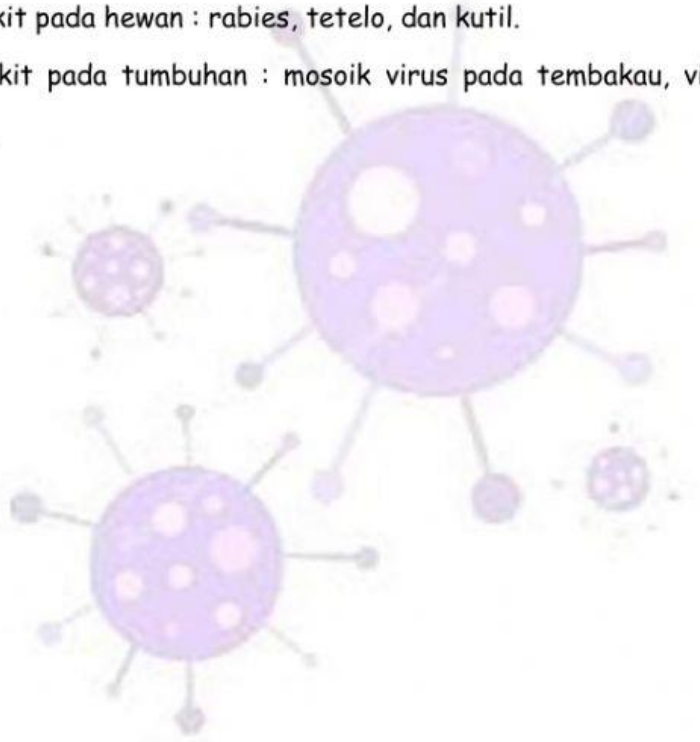
   Dampak negatif : dapat menyebabkan berbagai jenis penyakit pada manusia, tumbuhan, dan hewan.

LIVEWORKSHEETS

Contoh penyakit pada manusia : AIDS, rabies, Covid-19.

Contoh penyakit pada hewan : rabies, tetelo, dan kutil.

Contoh penyakit pada tumbuhan : mosoik virus pada tembakau, virus tungro pada tanaman padi.



LIVEWORKSHEETS