



E-LKPD

VIRUS



NAMA :

KELAS :

KELOMPOK :

DI SUSUN OLEH :

FITRI WULANDARI
FLAVYANA NATALINA K
NURSELMA ALYA F

Kelas X

SMA

LIVEWORKSHEETS



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK VIRUS



Petunjuk

- sebelum melakukan kegiatan pembelajaran . Bacalah LKPD ini dengan seksama.
- setelah alat dan bahan tersedia , laksanakanlah kegiatan menurut prosedur kerja
- setelah melakukan pengamatan, setiap siswa mengerjakan tugas yang terdapat dalam LKPD

Kompetisi Dasar

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

INDIKATOR

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

Tujuan Pembelajaran

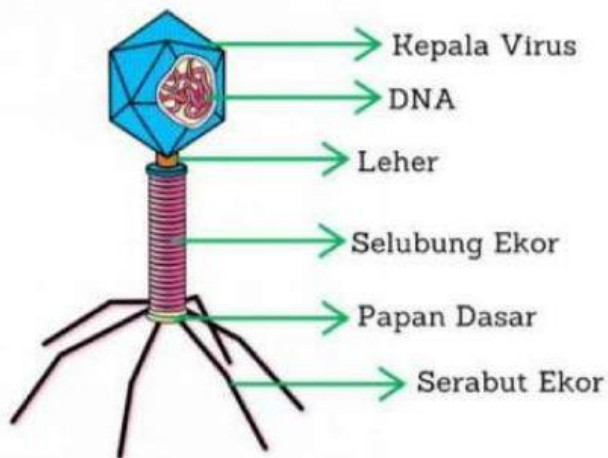
Melalui kegiatan mengamati alat peraga virus, siswa mampu menjelaskan ciri-ciri, struktur, fungsi tubuh, replikasi dan peran virus dalam kehidupan

Dasar Teori

Bentuk tubuh virus

Virus memiliki bentuk bermacam-macam, ada yang berbentuk batang, oval (peluru), filamen (benang), persegi banyak (polyhedral) dan seperti huruf T. virus yang berbentuk batang misalnya TMV (Tobacco Mozaic virus), virus yang berbentuk batang dengan ujung oval seperti peluru misalnya Rhadovirus, penyebab penyakit rabies. Virus berbentuk bulat misalnya HIV (Human Immunodeficiency virus) penyebab penyakit AIDS dan Orthomyxovirus penyebab influenza. Virus yang berbentuk seperti huruf T misalnya virus bakteriofage atau disebut fage

STRUKTUR TUBUH VIRUS



Kepala/kapit

Pada bagian kepala virus terdapat kapsid (selubung protein) yang menjadi selubung terluar virus yang tersusun atas banyak subunit protein yang disebut dengan kapsomer. Sehingga kapsomer inilah yang akan memberikan bentuk virus. Di bagian dalam pada kepala virus terdapat asam nukleat. Virus hanya mengandung 1 jenis asam nukleat yaitu DNA atau RNA yang merupakan penyusun genom (kumpulan gen) sebagai informasi genetik pada saat replikasi (penggandaan).

DNA

Pengertian: DNA atau RNA merupakan materi genetik yang terdapat pada bagian kepala virus. Asam nukleat ini mengatur fungsi sel virus.

Fungsi: Menjadi bahan genetik kehidupan virus,

Leher

Pengertian: Leher merupakan tempat yang menyambungkan antara bagian kepala dan bagian ekor pada virus kompleks.

Fungsi: Menyangga kepala virus



☐ Selubung Ekor

Pengertian: Selubung ekor merupakan bagian dalam struktur tubuh virus untuk menempelkan diri pada sel inang.

Fungsi: Memasukkan materi genetik virus ke dalam sel inang

☐ Papan Dasar

Pengertian: Papan dasar merupakan bagian dalam struktur tubuh virus yang berfungsi sebagai tempat melekatnya selubung ekor.

Fungsi: Menempelkan selubung ekor pada virus

☐ Reproduksi atau Replikasi Virus

Replikasi/sintesa protein virus dikenal juga sebagai perkembangbiakan virus. Protein yang disintesa ini adalah materi genetik dasar yang menunjukkan kehidupan. Faga adalah jenis virus yang paling dipahami dibandingkan jenis-jenis virus lainnya, walaupun beberapa faga ini memiliki struktur yang kompleks. Penelitian pada faga ini menghasilkan penemuan bahwa beberapa virus DNA untai ganda dapat bereproduksi dengan menggunakan dua mekanisme alternatif, yaitu daur litik.

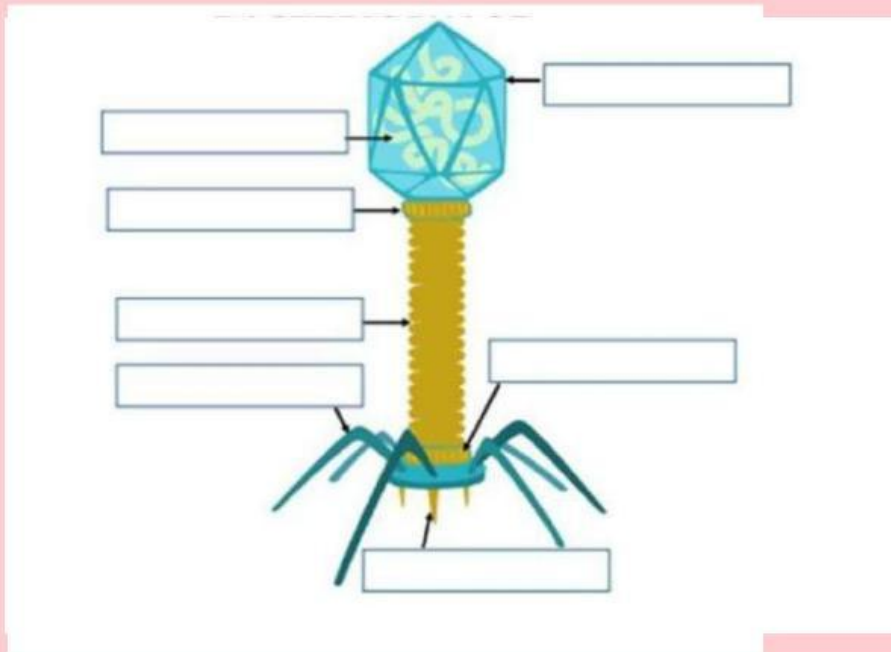
E-LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK) VIRUS BIOLOGI-KELAS X



KEGIATAN 1. STRUKTUR DAN BENTUK VIRUS

1. Struktur virus BakteriOfag

Pindahkan keterangan gambar ke kotak pada gambar dengan tepat



SERABUT EKOR

JARUM PENUSUK

LEHER

EKOR

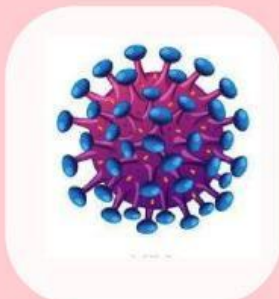
KAPSID

PAPAN dasar

ASAM NUKLEAT

2. Bentuk virus

Tentukan bentuk virus-virus berikut ini dengan cara menghubungkan grafik bentuk virus ke kotak jenis virus dengan tepat



BULAT



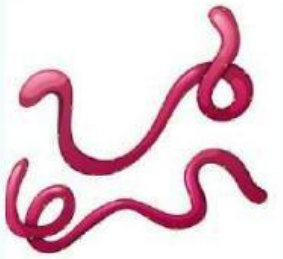
POLIDRAL



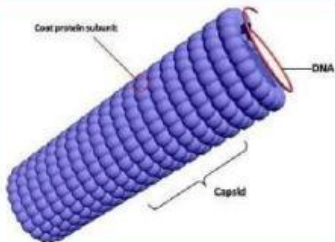
SPRIRAL

3. Jenis Virus

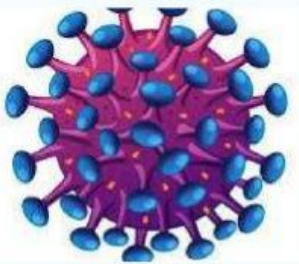
Tentukan jenis virus-virus berikut ini dengan cara menghubungkan grafik berdasarkan gambar dengan tepat



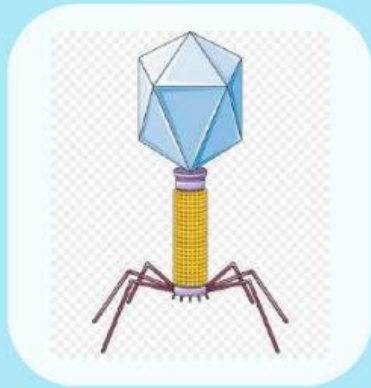
EBOLA VIRUS



HIV



TOBACCO MOZAIK



ADENOVIRUS



BAKTERIOFAK

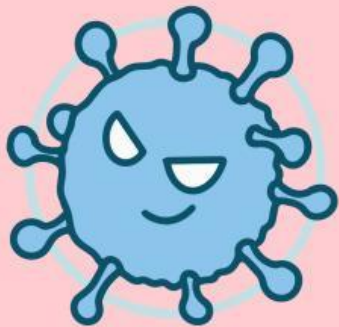


4. Simak vidio dibawah ini dan jawab pertanyaan berikut !



- a. Apa yang menyebabkan seseorang terkena cacar monyet?
- b. Apawah cacar monyet menular? Jika iya bagaimana cara penularan cacar monyet?
- c. Apa gejala yang dialami seseorang yang terkena cacar monyet?

JAWABAN



5. Tuliskan tahapan siklus litik virus dibawah ini !

