



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

VIRUS

STRUKTUR VIRUS, BENTUK VIRUS

○ ○ ○ ○

Kelas :

Kelompok :

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kelas:

Hari/Tanggal:

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menguraikan struktur virus berdasarkan hasil pengamatan tayangan PowerPoint, diskusi kelompok dan mengisi LKPD dengan tepat (C4).
2. Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis virus berdasarkan hasil pengamatan tayangan PowerPoint, diskusi kelompok dan mengisi LKPD dengan tepat (C2).

B. Petunjuk Pengerjaan

1. Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
2. Bentuklah kelompok menjadi 6 kelompok.
3. Baca dan pahami petunjuk serta langkah kegiatan dengan cermat.
4. Lakukan langkah-langkah kegiatan secara berurut dengan rasa tanggungjawab.
5. Diskusikan dengan teman kelompokmu dalam menyelesaikan tugas tersebut.
6. Tanyakan kepada guru apabila ada yang belum dipahami.
7. Presentasikan hasil diskusi kelompok.

C. Informasi Pendukung

Kata "virus" ini berasal dari bahasa Latin, yaitu virion yang artinya adalah racun. Virus termasuk bagian dari mikroorganisme. Dinamakan bagian dari mikroorganisme karena merupakan makhluk hidup dengan ukuran hanya beberapa mikro atau mungkin lebih kecil dari itu, karena 1 mikron sama dengan 0,001 mm. Berdasarkan **pengertian virus** di atas, maka dapat dikatakan bahwa virus adalah organisme parasit, yang mana ia membutuhkan inang untuk bertahan hidup.

Ciri-ciri Virus:

1. Virus berukuran sangat kecil
2. Tubuh virus terdiri atas selubung proton (kapsid), dan bahan inti
3. Virus tidak mempunyai membran dan organel-organel sel yang penting bagi kehidupan
4. Virus hanya dapat bereproduksi jika berada dalam sel hidup atau jaringan hidup

5. Virus dapat dikristalkan seperti benda mati

Struktur Virus terdiri dari kepala, leher dan ekor. **Sedangkan bentuk-bentuk virus** terdiri dari berbentuk T, berbentuk batang, berbentuk bulat dan berbentuk polyhedral.

PowerPoint Materi Struktur dan Jenis-Jenis Virus



D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah 1. Orientasi Masalah

1. Guru menampilkan video pembelajaran. Simaklah video studi kasus berikut:

<https://youtu.be/HfepjTQZhOk>



Langkah 2. Mengorganisasikan Peserta Didik

1. Guru membagi peserta didik ke dalam 6 kelompok yang beranggotakan 5-6 orang.
2. Guru menjelaskan mengenai teknis pengerjaan LKPD.

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

1. Guru membimbing peserta didik untuk diskusi kelompok dan berkeliling memantau kerja masing-masing kelompok serta membantu kelompok

yang mengalami kesulitan.

2. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang ada di LKPD.

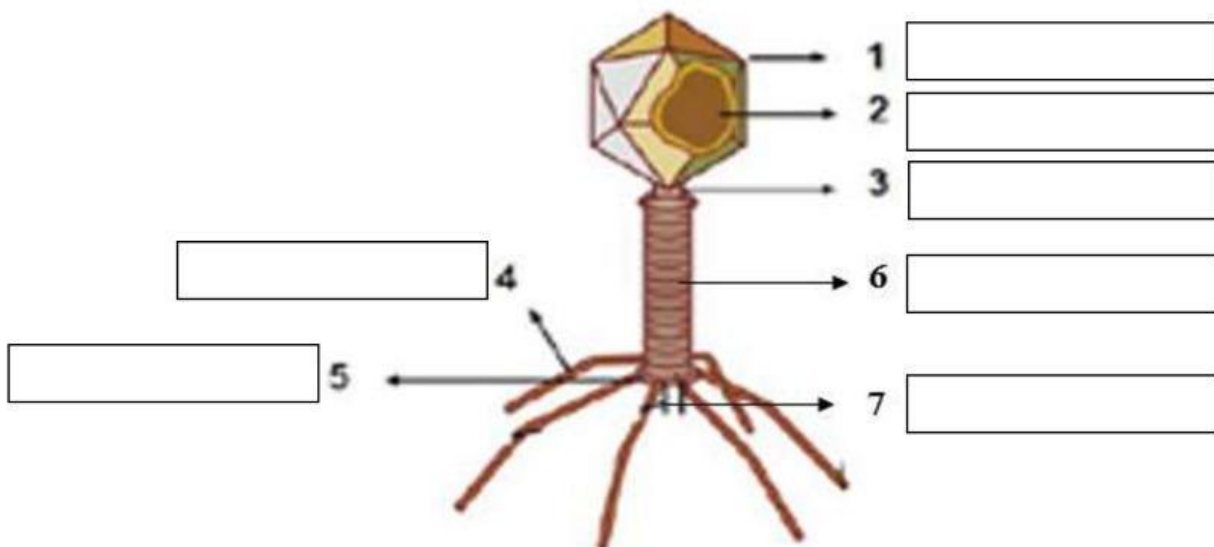
Pertanyaan

- a. Berdasarkan Video diatas, tuliskan kembali struktur virus SARS-Cov-2 secara singkat dan jelas.

Jawab:

- b. Perhatikan gambar virus *bacteriophage* dibawah ini! Lengkapilah bagian-bagian struktur virus yang diberi nomor dengan *drag and drop* bagian-bagian dari struktur virus berikut!

Asam Nukleat	Selubung Ekor	Kapsid
Lempeng Dasar	Leher	Serat Ekor
Jarum		



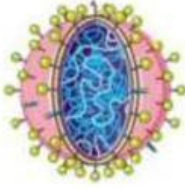
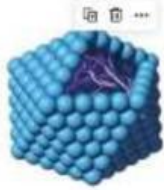
- c. Berdasarkan table di bawah ini yang menjelaskan fungsi bagian-bagian dari struktur virus. Hubungkanlah bagian struktur virus dengan fungsinya secara tepat!

Struktur Virus	Fungsinya
Leher	Befungsi sebagai pembentuk tubuh dan pelindung bagi virus dari kondisi lingkungan luar.
Jarum	Berfungsi untuk membawa kode pewarisan sifat. Setiap jenis virus hanya tersusun atas satu asam nukleat yaitu DNA atau RNA.
Selubung Ekor	Berfungsi sebagai tempat menyangga kepala virus.
Serat Ekor	berfungsi sebagai penerima rangsangan (reseptor) dan juga untuk menempel pada sel inang.
Lempeng Dasar	Berfungsi sebagai tempat melekatnya serabut ekor dan jarum penusuk.
Kapsid	Berfungsi untuk menginjeksi DNA virus ke dalam sel hospes dan juga tempat penghubung antara kepala virus dan lempeng dasar virus.
Asam Nukleat	Berfungsi melubangi sel inang supaya DNA virus dapat masuk ke sel inang.

- d. Berdasarkan video diatas, mengapa virus dapat memperbanyak diri pada sel hidup dan menyebar dengan cepat terutama pada manusia? Analisislah hal tersebut mengapa bisa demikian

Jawab:

2. a. Amatilah gambar virus dibawah ini! Berdasarkan bentuk dasarnya virus dibedakan menjadi 4. *Drag and drop* nama bentuk virus dan contohnya yang sesuai pada tabel di bawah ini:

Bentuk virus	Bentuk	Contoh	Pilihan Jawaban	
			Bentuk	Contoh
Bulat				Adenovirus
Polyhedral				Influenza Virus
Batang				Bacteriophage
Kompleks				Tobacco Mosaic Virus

b. Setelah mempelajari jenis virus. Analisislah beberapa jenis virus yang dapat menggolongkannya sebagai makhluk hidup dan bukan makhluk hidup dengan memberi tanda ceklis pada kolom yang sesuai di bawah ini!

No	Ciri Virus	Makhluk Hidup	Bukan Makhluk Hidup
1.	Memiliki salah satu asam nukleat		
2.	Dapat bereplikasi		
3.	Hanya dapat hidup dan bereproduksi dalam sel hidup organisme lain		
4.	Aseluler		
5.	Memerlukan asam nukleat untuk bereproduksi		
6.	Dapat dikristalkan		

Langkah 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil

1. Masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan LKPD hasil kerja kelompoknya
2. Kelompok lain menanggapi hasil pemecahan kelompok lain

Langkah 5. Menganalisis dan mengevaluasi

1. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang terlibat aktif dalam pembelajaran.
2. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai berdasarkan kesimpulan dari hasil kerja kelompok.

KESIMPULAN

NILAI

PARAF