

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) VIRUS

Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan Pembelajaran:

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu memahami sejarah penemuan, ciri-ciri, struktur, klasifikasi, cara replikasi, peranan, serta upaya pencegahan penyakit yang disebabkan oleh virus.



PETUNJUK Pengerjaan

- Bacalah setiap petunjuk dengan seksama sebelum mengerjakan.
- Kerjakan setiap aktivitas secara urut dan sistematis.
- Diskusikan dengan teman sekelompok jika ada kesulitan.
- Tuliskan jawaban dengan jelas dan lengkap pada tempat yang disediakan.
- Waktu pengerjaan: 2 x 45 menit (90 menit).

MATERI SINGKAT: VIRUS

Apa itu VIRUS?

Virus adalah agen infeksius mikroskopis berukuran sangat kecil (submikroskopis) yang hanya dapat bereproduksi di dalam sel hidup inang, seperti manusia, hewan, tumbuhan, atau mikroorganisme lain. Virus bukanlah sel (aseluler) dan hanya terdiri dari materi genetik (DNA atau RNA) yang diselubungi protein

AKTIVITAS 1: MANFAAT DAN PERAN VIRUS

Tujuan Aktivitas

Peserta didik mampu mengidentifikasi peran dan manfaat virus melalui literasi

Lengkapilah paragraf ini dengan pilihan jawaban yang tepat!

Virus adalah agen infeksius berukuran sangat kecil yang hanya dapat bereplikasi di dalam sel hidup. Virus ditemukan pertama kali oleh ilmuwan asal Rusia bernama _____ pada tahun 1892 ketika meneliti penyakit pada tanaman tembakau.

Meskipun dikenal sebagai penyebab penyakit, virus juga memiliki peranan penting dalam kehidupan. Dalam bidang kedokteran, virus dimanfaatkan dalam pembuatan _____ untuk mencegah berbagai penyakit menular. Selain itu, virus jenis _____ digunakan dalam terapi gen untuk mengantarkan materi genetik ke dalam sel manusia. Dalam ekosistem, virus berperan penting sebagai agen _____ yang mengontrol populasi organisme tertentu.

AKTIVITAS 2: MACAM BENTUK VIRUS

Tujuan Aktivitas

Peserta didik mampu mengidentifikasi macam-macam bentuk virus

Tarik garis untuk mencocokkan macam bentuk virus berikut ini!

Bentuk	Tarik garis untuk mencocokkan	Nama Virus
Huruf T		Adenovirus
Tabung		Tobacco mosaic virus (TMV)
Filamen		Bakteriophage
Bola		Ebola
Polihedral		Influenza

AKTIVITAS 3: REPLIKASI VIRUS

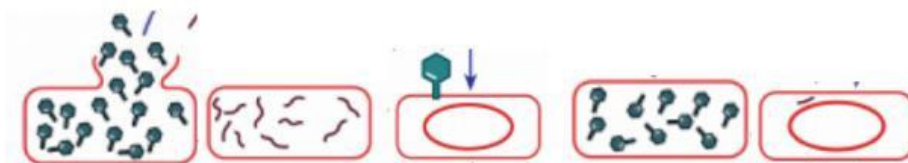
Tujuan Aktivitas

Peserta didik mampu menganalisis replikasi virus daur litik dan daur lisogenik

Virus mereplikasi dirinya dengan memanfaatkan sel inang. Terdapat dua siklus replikasi utama pada virus, yaitu siklus litik dan siklus lisogenik. Pada siklus litik, virus menginfeksi sel, menggandakan diri, dan akhirnya menghancurkan sel inang untuk melepaskan virus-virus baru. Pada siklus lisogenik, materi genetik virus menyatu dengan DNA sel inang dan tidak langsung menghancurkannya.

Susunlah tahapan-tahapan berikut menjadi urutan siklus litik yang tepat!

Tahapan Siklus Litik	Gambar yang benar
Adsorpsi	
Injeksi atau Penetrasi	
Sintesis dan Replikasi	
Perakitan	
Lisis / Pecah	



AKTIVITAS 4: CARA PENCEGAHAN PENULARAN VIRUS



Tujuan Aktivitas

Peserta didik mampu menganalisis cara pencegahan penyebaran virus

Berbagai penyakit berbahaya disebabkan oleh virus, seperti influenza, COVID-19, HIV/AIDS, hepatitis, dan cacar. Upaya pencegahan penyakit yang disebabkan oleh virus dapat dilakukan melalui berbagai cara, antara lain vaksinasi, menjaga kebersihan diri, menggunakan alat pelindung diri, dan menerapkan pola hidup sehat.

Simaklah video mengenai upaya pencegahan penyakit akibat virus di bawah ini, kemudian tentukan pernyataan berikut benar atau salah!



No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Vaksinasi bekerja dengan cara memasukkan patogen dalam jumlah besar ke dalam tubuh.		
2	Virus HIV menyerang sel limfosit T sehingga melemahkan sistem kekebalan tubuh manusia.		
3	Penggunaan masker efektif untuk mencegah penularan virus yang menyebar melalui droplet.		
4	Virus dapat dibunuh dengan pemberian antibiotik yang tepat.		
5	Pola hidup sehat seperti rajin mencuci tangan dapat mengurangi risiko infeksi virus.		