LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KLASIFIKASI DAN PERANAN VIRUS

Nama:	**Kelas:**

Guru Mata Pelajaran: Intan Ayu Khairunnisa, S.Pd., Gr

A. PENDAHULUAN

Virus yang memiliki peranan merugikan salah satunya adalah menyebabkan penyakit pada makhluk hidup lain. Selain peranan yang merugikan, virus juga memiliki peranan yang menguntungkan yaitu dibuat vaksin. Vaksin adalah tubuh virus yang tidak memiliki materi genetic. Namun tidak semua virus dapat dibuat vaksinnya, salah satunya adalah Human Immunodeficiency Virus (HIV) yang dapat menyebabkan penyakit *Acquired Imunnodeficiency Syndrome.*

B. TUJUAN

1. Mengklasifikasi virus
2. Menyebutkan peranan virus yang menguntungkan
3. Menyebutkan peranan virus yang merugikan
4. Menganalisis pencegahan dan pengobatan terhadap infeksi virus

C. CARA KERJA

1. Mengklasifikasi virus

Berilah contoh pada setiap kelompok virus berikut ini

Klasifikasi Virus	**Kelompok**	**Contoh**
Jenis asam nukleat **Retrovirus** **Heparnavirus**	Virus DNA	
	Virus RNA	
Bentuk Virus **Parainfluenza** **Bacteriophage** **Tobacco Mozaic Virus** **Adenovirus**	Virus bentuk batang	
	Virus bentuk bola	
	Virus bentuk polihedral	
	Virus bentuk kompleks	
Jenis sel inang (kesesuaian reseptor) **Aphthovirus** **Tomato Yellow Leaf Curl Virus** **Morbillivirus**	Sel inangnya manusia	
	Sel inangnya hewan	
	Sel inangnya tumbuhan	

LIVEWORKSHEETS

2. Menjelaskan peranan virus yang menguntungkan

Hubungkan peranan virus yang menguntungkan dengan pejelasannya.

Teknologi rekayasa genetika yaitu terapi gen	Menginokulasi partikel virus dan mencampurnya dengan senyawa besi (Fe) untuk membuat kapasitor (alat penyimpan energi listrik)
Pembuatan vaksin protein	Membuat bioinsektisida yang berisi virus yang dapat menyerang dan mematikan serangga hama
Pengobatan secara biologis	Selubung virus dapat digunakan sebagai protein khusus yang memacu terbetuknya kekebalan tubuh.
Pemberantasan serangga hama	Menggunakan virus sebagai vektor (pembawa) gen untuk disisipkan pada sel target melalui proses replikasi virus
Membuat perangkat elektronik	Melemahkan atau membunuh bakteri, jamur, atau protozoa yang bersifat patogen dengan virus

3. Menyebutkan peranan virus yang merugikan

Hubungkan nama virus dan penyakit yang disebabkan oleh virus-virus berikut.

Sel Inang	Nama Virus	Penyakit yang Disebabkan
Virus yang menyerang manusia	Heparnavirus	Hepatitis yaitu gangguan fungsi hati
	Paramyxovirus	Demam berdarah Dengue
	Morbillivirus	Penyakit campak dengan gejala demam dan ruam
	Human Immunodeficiency Virus	Acquired Immunodeficiency Syndrome
	Flavivirus	Gondongan yaitu penyakit infeksi kelenjar ludah

LIVEWORKSHEETS

Sel Inang	Nama Virus	Penyakit yang Disebabkan
Virus yang menyerang hewan	Rhabdovirus	Penyakit pada daun tomat menjadi kuning dan menggulung
	Aphthovirus	Penyakit mulut dan kuku pada sapi, domba, dan kerbau
	Bovine papillomavirus	Penyakit Mosaik pada tembakau, pepaya, tomat
Virus yang menyerang tumbuhan	Tobacco Mozaic Virus	Penyakit tumor pada sapi
	Tomato Yellow Leaf Curl Virus	Rabies pada anjing, serigala, rubah, dan tikus

4. Menganalisis pencegahan dan pengobatan terhadap infeksi virus

Tentukan benar atau salah penanganan kasus yang berkaitan dengan virus berikut, beri alasannya!

No.	Kasus	Benar	Salah	Komentar
1.	Maya mengalami gejala: demam, sakit kepala, hidung tersumbat dan sakit tenggorokan. Setelah tiga hari tidak menunjukkan kesembuhan, akhirnya maya meminum Amoxicillin agar membunuh virus yang masuk ke tubuhnya. Sudah tepatkah langkah yang diambil oleh Maya?			
2.	Seorang ibu membawa balitanya ke sebuah Puskesmas. Di puskesmas, balita tersebut diberi vaksin Polio. Sore harinya setelah vaksin, balita tersebut demam dan rewel, namun keesokan harinya balita tersebut sudah bisa bermain lagi. Sudah tepatkah langkah ibu tersebut dalam memberikan vaksin anaknya?			
3.	Seorang ibu paruh baya bersitegang dengan petugas kesehatan karena petugas kesehatan tidak mau memvaksin anak ibu tersebut yang terkena penyakit cacar. Ibu tersebut yakin dengan memberi vaksin pada anaknya yang sedang sakit, akan mempercepat proses penyembuhan. Sudah tepatkah langkah yang diambil ibu tersebut?			

LIVEWORKSHEETS

No.	Kasus	Benar	Salah	Komentar
4.	Pandemi Covid-19 yang terjadi mengubah pola kebiasaan baik dan hidup sehat banyak orang. Misalnya dengan menerapkan protokol kesehatan 5M (Memakai masker, Mencuci tangan, Menjaga jarak, Menghindari kerumunan dan Membatasi mobilitas.) selain itu dihimbau pula untuk melakukan vaksinasi bertahap. Seorang warga telah divaksin lengkap dan pergi ke tempat wisata tanpa melaksanakan protokol kesehatan 5M, apakah yang dilakukan warga tersebut dapat dibenarkan?			
5.	Seorang siswa diberi tugas untuk membuat laporan tentang pencegahan penyakit AIDS oleh virus HIV. Dalam salah satu langkah yang diambil, siswa tersebut menyebutkan bahwa langkah pence gahan yang dapat diambil dengan membuat vaksin pada virus HIV. Apakah ide anak tersebut dapat diterima?			

D. PEMBAHASAN

E. KESIMPULAN

~ Within BIOLOGY you will find life's beauty ~

LIVEWORKSHEETS