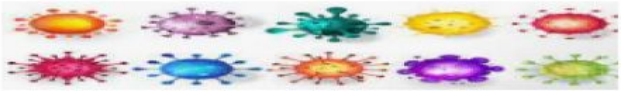


Kelompok	

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
MATERI : VIRUS

Nama sekolah : SMAN 1 Wanasaba
Mata pelajaran : Biologi
Kelas : Kelas X IPA
Materi : Virus
Alokasi waktu **: 45'**

Kompetensi Dasar

3.3 Menerapkan pemahaman tentang virus berkaitan dengan ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat.

4.3 Menyajikan data tentang ciri, struktur, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan dalam bentuk model/charta.

Indicator:

1) Mengidentifikasi ciri-ciri virus
2) Menganalisis ciri virus yang menggolongkannya sebagai makhluk hidup dan makhluk tak hidup
3) Mengidentifikasi struktur virus
4) Menjelaskan fungsi bagian-bagian struktur virus
5) Menjelaskan replikasi virus (siklus litik dengan siklus lisogenik)

Rangkuman Materi.

Virus berasal dari bahasa Latin yang berarti racun.Virus mempunyai ciri dan dan struktur tersusun dari asam nukleat yaitu Asam deoksiribonukleat (ADN) atau asam ribonukleat (ARN), yang dibungkus oleh selubung protein yang disebut kapsid. Struktur virus beranekaragam. Pada virus yang memiliki struktur tertentu dijumpai bagian yang disebut "kepala", "leher', dan "ekor". Pada ujung ekot terdapat serbut yang menyerupai kaki laba-laba. Di bagian "kepala" terdapat ADN atau ARN Bentuk virus bervariasi ada yang bulat seperti bola, batang, dan persegi banyak (polyhedral) atau berbentuk huruf T. Bila berada di luar sel makhluk hidup, virus menunjukkan sifat dapat dikristalkan dan tidak dapat berbiak, sebaliknya bila berada di dalam sel makhluk hidup virus dapat berbiak. Virus dapat bertindak sebagai agen penyakit dan agen pewaris sifat. Sebagai agen penyakit, virus memasuki sel dan menyebabkan perubahan – perubahan yang membahayakan bagi sel, yang akhirnya dapat merusak atau bahkan menyebabkan kematian pada sel yang diinfeksinya.

Cara Kerja:

Kegiatan 1

1. Mengidentifikasi ciri-ciri virus

Pertanyaan: Tentukan benar atau salah pernyataan berikut yang sesuai dengan ciri-ciri virus

No	Peryataan	Benar	Salah
1	Hanya dapat hidup dan bereproduksi dalam sel hidup organisme lain		
2	Bersifat parasit obligat		
3	Memerlukan asam nukleat untuk bereproduksi		
4	Bersifat seluler (sel) dan memiliki organel sel		
5	Memiliki inti sel (nukleus)		
6	Hanya mengandung DNA atau RNA saja		
7	Dapat dikristalkan		
8	Makroskiopis (dapat dilihat dengan mata biasa)		

2. Menganalisis ciri virus yang menggolongkannya sebagai makhluk hidup dan makhluk tak hidup

Setelah mempelajari ciri-ciri pada virus, analisislah beberapa ciri virus tersebut yang dapat menggolongkannya sebagai makhluk hidup dan bukan makhluk hidup dengan memberi tanda ceklis pada kolom yang sesuai

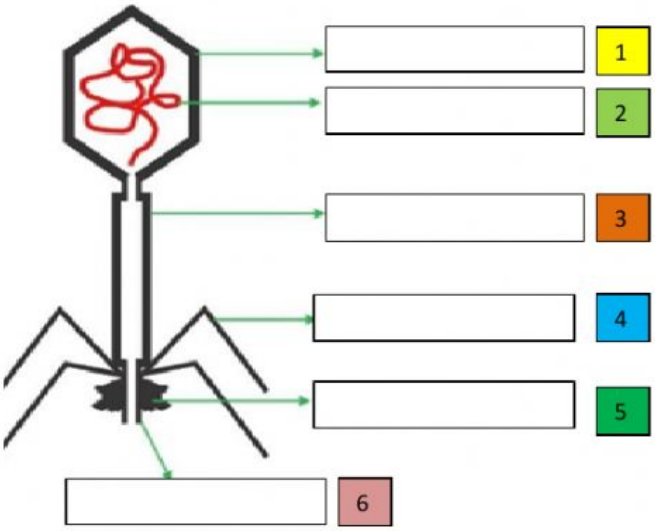
No	Ciri ciri Virus	Makhluk hidup	Bukan makhluk hidup
1	Memiliki salah satu asam nukleat RNA atau DNA		
2	Memerlukan asam nukleat untuk bereproduksi		
3	Aseluler		
4	Dapat dikristalkan		
5	Hanya dapat hidup dan bereproduksi dalam sel hidup organisme lain		

Berdasarkan jawabanmu pada pertanyaan no2, dapatkah disimpulkan bahwa virus termasuk benda mati ataukah makhluk hidup?

Jawab:

Alasan:

3. Mengidentifikasi struktur virus
Struktur Tubuh Virus (Bakteriofage) ..
(Petunjuk : Pilihlah nama bagian struktur tubuh virus pada pilihan yang tersedia)



4. Menjelaskan fungsi bagian-bagian struktur virus

Petunjuk: Hubungkan No bagian virus di samping dengan fungsinya pada kotak dibawah ini

untuk menginfeksi DNA virus ke dalam sel hospes juga tempat penghubung antara kepala virus dan lempeng dasar.

berfungsi melubangi sel inang supaya DNA virus dapat masuk ke sel inang.

Lapisan ini tersusun dari dari rangkaian kapsomer yang terdapat di bagian tubuh suatu virus. Fungsi utama bagian yang satu ini adalah untuk membungkus asam nukleat, baik RNA atau DNA

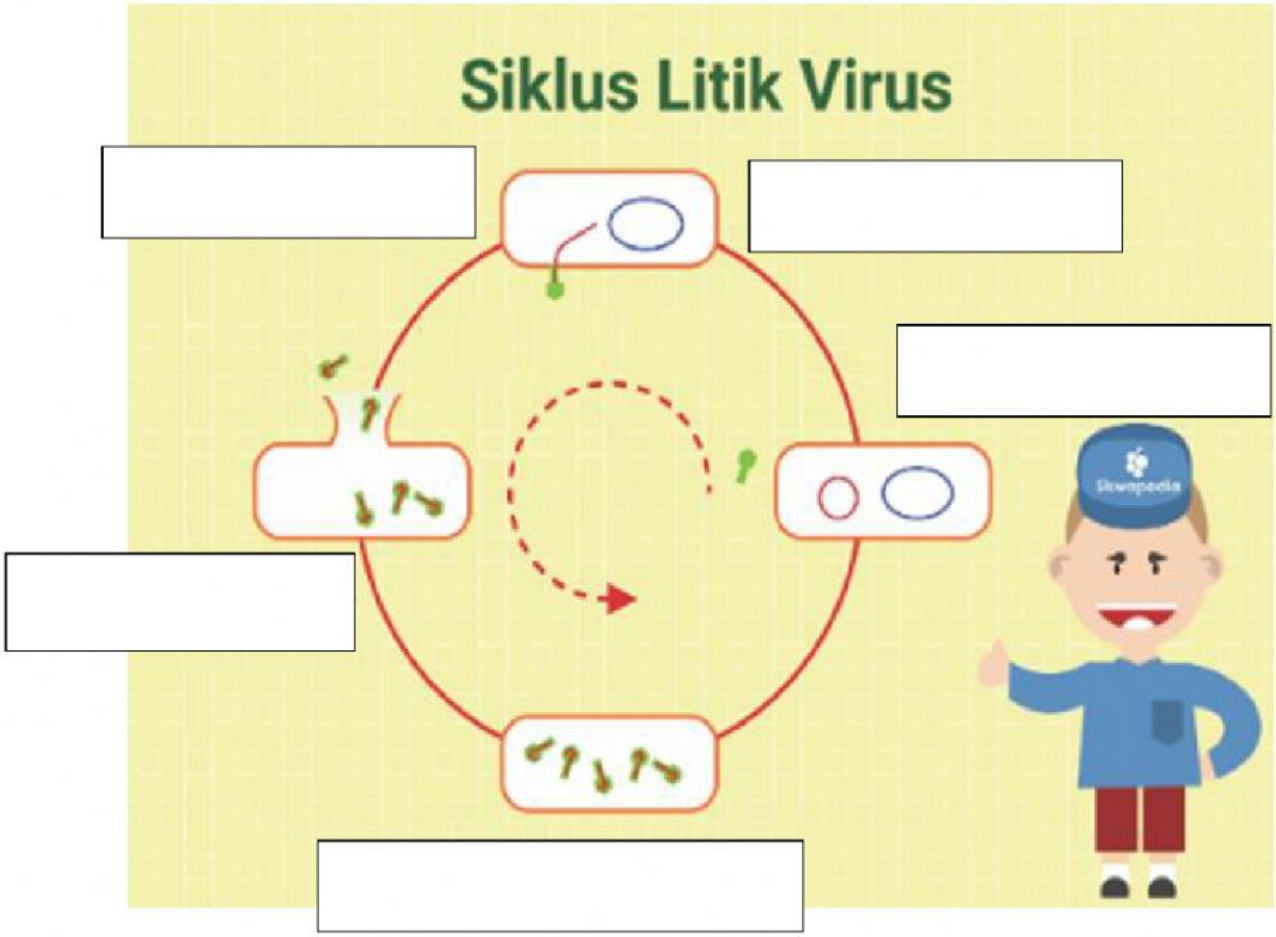
tempat melekatnya serabut ekor dan jarum penusuk.

substansi genetik yang berfungsi untuk membawa kode pewarisan sifat. Setiap jenis virus hanya tersusun atas satu asam nukleat yaitu DNA atau RNA.

berfungsi sebagai penerima rangsangan juga untuk menempel pada sel inang.

5. Menjelaskan replikasi virus (siklus litik)

Petunjuk : Drag dan Drop tahapan tahapan silus litik virus

Tahapan siklus litik virus

Tahap Injeksi	Tahap adsorbsi	Tahap sintesis
Tahap perakitan	Tahap lisis