# Lembar Kerja Peserta Didik

# (LKPD)

# VIRUS

## SMA SANG TIMUR YOGYAKARTA

Kelas X Semester 1



**Kelompok :**

**Nama Anggota /Kelas :**



LIVEWORKSHEETS



# PETUNJUK BELAJAR

LKPD interaktif materi Virus berbasis *Predict* (memprediksi), *Observe (*mengamati), dan *Explain* (menjelaskan). Dilengkapi dengan materi singkat.

Baca petunjuk belajar kemudian baca materi untuk memberikan pemahaman dasar

Tulis jawaban prediksi dengan alasannya sesuai dengan pengetahuan Anda pada submateri ciri-ciri dan struktur tubuh virus pada bagian *predict*.

**Sebelum mengirim jawaban *predict,*** pelajarilah materi dan video bagian *observe*. Kerjakan sesuai dengan petunjuk yang terdapat pada lembar LKPD. Diskusikan bersama anggota kelompokmu!

Persiapkan diri untuk presentasi hasil kerja.



LIVEWORKSHEETS

# VIRUS

## KOMPETENSI DASAR

3.4 Menganalisis struktur, replikasi, dan peran virus dalam kehidupan

4.4 Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya

## TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mampu menyebutkan sejarah virus
- Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri virus
- Peserta didik dapat menjelaskan struktur tubuh virus Corona



LIVEWORKSHEETS

Ayo Belajar



# Virus

## Sejarah Penemuan virus

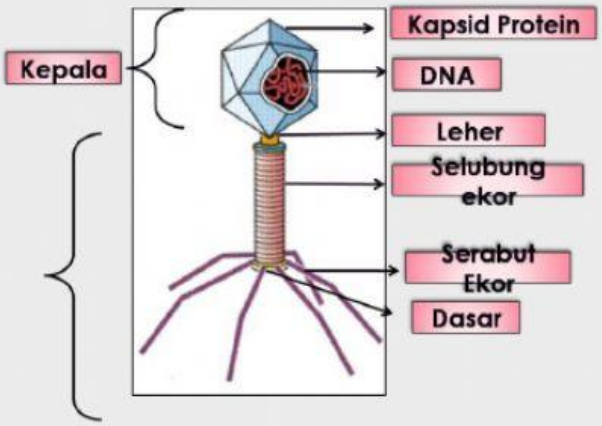
- Virus berasal dari bahasa latin = Racun
- Ditemukan pertama kali, **Adolf Mayer** pada tahun 1883. Penyakit mosaik pada tanaman tembakau.
- Pada tahun 1892, **Dimitri Ivanowsky** masih berkesimpulan disebabkan oleh bakteri patogen yang sangat kecil.
- Pada tahun 1897, **Martinus Beijerinck** menamakan sebagai virus.
- Pada tahun 1935, berhasil ditemukan oleh **Wendell Stanley** dinamakan TMV *(tobacco mosaic virus)*.

## Bentuk tubuh virus

**Virus memiliki bentuk bermacam-macam, ada yang berbentuk batang, oval (peluru), filamen(benang), persegi banyak (polyhedral) dan seperti huru 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**

LIVEWORKSHEETS

## Struktur tubuh virus Bakteriofage




1) **Kepala**
   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).
2) **Leher**
   Pada bagian leher virus merupakan penghubung atau penyalur asam nukleat dari kepala menuju ekor virus.
3) **Ekor**
   Pada bagian ekor terdapat serabut ekor yang berfungsi dalam membantu melekatkan diri ke inang yang menjadi objek untuk melakukan reproduksi

## 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 dan daur lisogenik

LIVEWORKSHEETS



# *Predict*

**TULISKAN JAWABAN PREDIKSI ANDA DENGAN ALASANNYA SESUAI DENGAN PENGETAHUAN ANDA!**

Apakah Virus Termasuk Mahluk Hidup atau benda mati? Jelaskan Alasanmu!



Apa saja ciri-ciri virus?

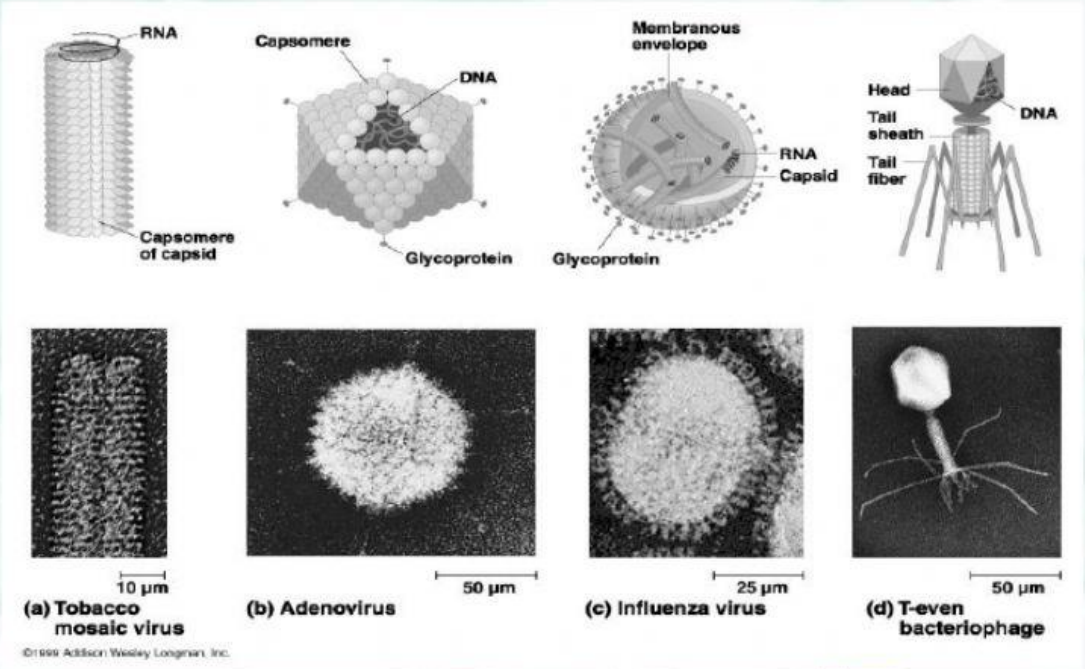


LIVEWORKSHEETS

Bagaimana struktur tubuh virus Corona?



Perhatikan gambar bentuk virus berikut dengan cermat dan teliti!




1.Tulislah beberapa pertanyaan terkait ciri-ciri virus tersebut!

2. Buatlah Hipotesisnya!

3. Kumpulkan informasi dari berbagai sumber /referensi mengenai sejarah penemuan virus, karakteristik beberapa jenis virus, diskusikanlah dengan anggota kelompokmu!

LIVEWORKSHEETS

# Observe

Yuk kita amati Video berikut ini!
https://youtu.be/AU_dduqpYqw

LINK VIDEO

CLICK HERE





LIVEWORKSHEETS



# Explain

1. Setelah melakukan studi literatur dan observasi, periksalah jawaban prediksi sebelumnya apakah sudah tepat.
2. Bandingkan hasil observasi dengan jawaban prediksi.
3. Presentasikan hasil pekerjaan Anda!

Pastikan Anda telah mengunduh lembar kerja ***LKPD*** dan kirimkan hasil pekerjaan ke email guru yosephsandhimurdani88@gmail.com/ Classroom!


Sumber:

1. Endah Sulistyowati dkk 2016 . *Biologi untu SMA Kelas X* Klaten Intan Pariwara
2. Imaningtyas. 2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Penerbit Erlangga
3. Sumber belajar.kemendikbud.go.id

https://www.manypixels.co/gallery

https://id.pinterest.com/

https://youtu.be/AU_dduqpYqw


LIVEWORKSHEETS