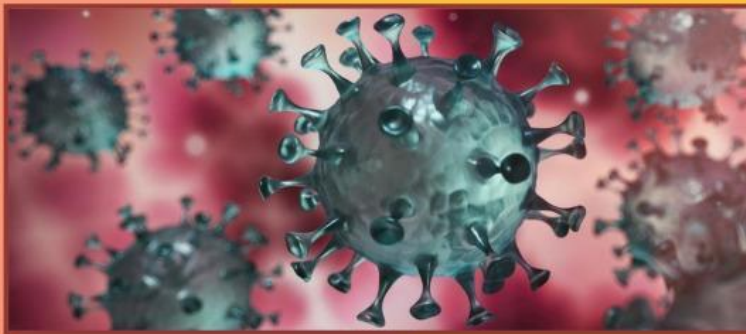


LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK

VIRUS



KELAS :
KELOMPOK :
NAMA :1.
2.
3.
4.

KELAS

X

SEMESTER 1

physical
growth

emotional
intelligence

talent
development

religious
education

academic
excellence

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) STRUKTUR TUBUH DAN REPRODUKSI VIRUS

JUDUL : STRUKTUR TUBUH DAN REPRODUKSI VIRUS

LKPD ini bertujuan untuk menuntun peserta didik untuk dapat:

1. Menganalisis ciri-ciri virus berdasarkan kajian pustaka/teori.
2. Membandingkan siklus litik dan siklus lisogenik pada reproduksi virus.

ALAT DAN BAHAN

1. Alat tulis
2. Buku pegangan siswa Biologi untuk Kelas X
3. Komputer atau *handphone* yang terkoneksi internet

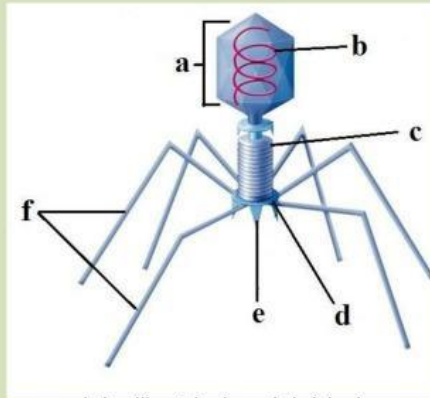


PETUNJUK KEGIATAN BELAJAR

1. Peserta didik bisa masuk ke LMS Moodle melalui alamat <https://raise.pppkpetra.sch.id> dan masuk ke course mata pelajaran Biologi untuk menyimak video PPT bersuara dengan judul Virus serta menyimak sumber belajar lain berupa buku pegangan siswa dan handout Materi Virus.
2. Peserta didik melakukan aktivitas yang ada di LKPD dengan menjawab pertanyaan, membuat skema/peta konsep, atau menggambar sebagai bahan diskusi dan penugasan secara individu maupun dalam kelompok belajar.
3. Peserta didik yang mengalami kesulitan bisa bertanya kepada teman sebaya dan guru mata pelajaran.

AKTIVITAS 1: STRUKTUR VIRUS

Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan informasi yang sudah diketahui melalui buku pegangan siswa materi Virus, cobalah indentifikasi nama bagian struktur virus Bakteriofage T4 menggunakan panduan pertanyaan berikut:

1. Identifikasi bagian-bagian yang termasuk **KEPALA virus**!
2. Tuliskan huruf berdasarkan gambar dan nama bagiannya!

Jawaban:

BAGIAN KEPALA VIRUS

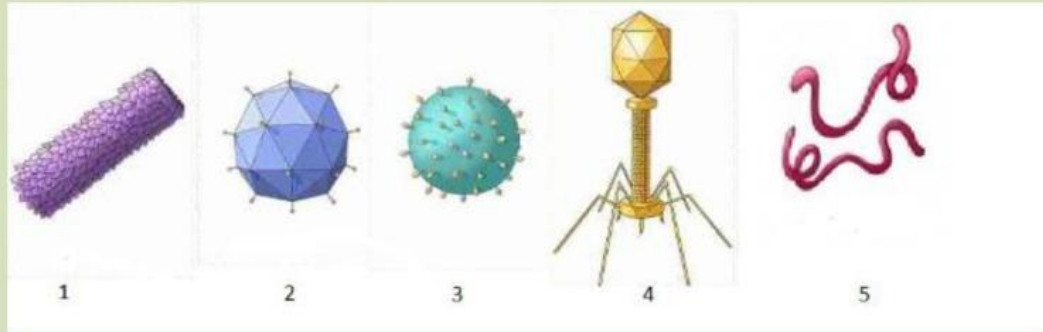
3. Identifikasi bagian-bagian yang termasuk **EKOR virus**!
4. Tuliskan huruf berdasarkan gambar dan nama bagiannya!

Jawaban:

BAGIAN EKOR VIRUS

AKTIVITAS 1: STRUKTUR VIRUS

Perhatikan gambar di bawah ini!

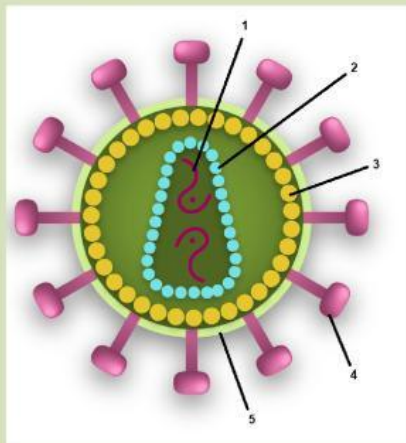


Diketahui virus memiliki berbagai macam bentuk, diantaranya seperti pada gambar diatas. Identifikasilah masing-masing bentuk virus dan berikan contoh virus beserta penyebab terjadinya sebuah penyakit!:

Jawaban:

NO	BENTUK	CONTOH VIRUS	PENYAKIT
1			
2			
3			
4			
5			

Perhatikan gambar berikut ini!



Identifikasi bagian-bagian dari virus berikut !

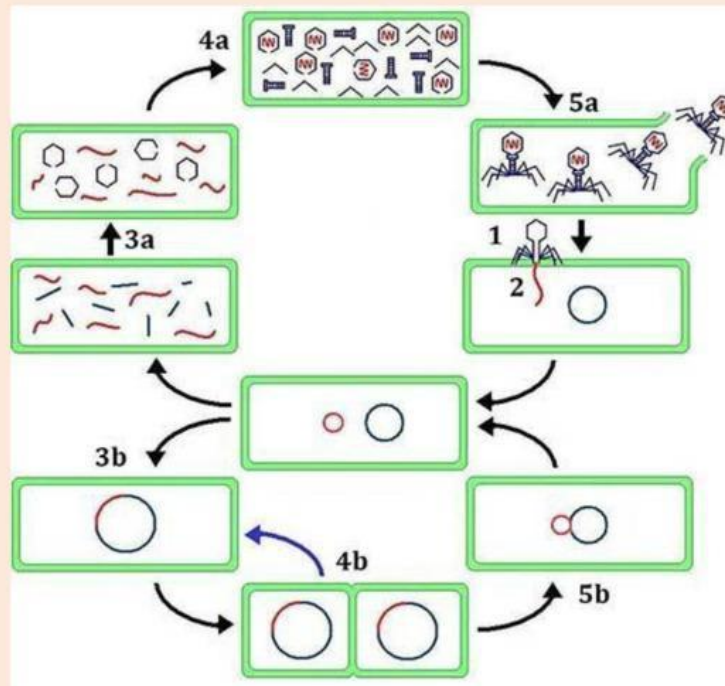
Jawaban:

BAGIAN-BAGIAN VIRUS:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

AKTIVITAS 2: REPRODUKSI VIRUS

Perhatikan skema gambar Siklus Litik dan Lisogenik berikut ini.



Sumber gambar: <https://www.tentorku.com/daur-litik-dan-daur-lisogenik-pada-replikasi-virus/>

Berdasarkan informasi yang sudah diketahui melalui buku pegangan siswa materi Virus, cobalah identifikasi perbedaan antara Siklus Litik dan Siklus Lisogenik dengan menjawab pertanyaan berikut:

1. Tuliskan urutan tahapan Siklus Litik dan Siklus Lisogenik dengan mengurutkan nomor pada gambar di atas!
2. Siklus Litik meliputi 5 tahapan yaitu: adsorpsi, injeksi, sintesis, perakitan dan lisis, identifikasi urutan nomor pada gambar untuk setiap tahap!
3. Jelaskan pula tahapan yang terjadi pada setiap tahapan Siklus Litik!

Jawaban:

TAHAPAN-TAHAPAN

4. Identifikasi mulai darimana dan tahapan Lisogenik berbeda dari Siklus Litik dan dimana pula kembali masuk ke Siklus Litik! Jelaskan apa yang terjadi
5. Identifikasi perbedaan antara Siklus Litik dan Siklus Lisogenik!

Jawaban:

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Peserta didik melalui LMS *Moodle* masuk ke **Forum Diskusi** sesuai kelompok belajar masing-masing untuk berdiskusi dengan pertanyaan panduan berikut ini:

1. **Bagian tubuh virus Bakterifage T4 manakah yang digunakan untuk menempel pada sel inang? Bagaimana penempelan bisa dilakukan?**
2. **Mengapa materi genetik (DNA atau RNA) virus penting dalam proses reproduksinya?**
3. **Carilah di internet, hal-hal yang menyebabkan profag dalam sel bakteri terpisah sehingga menjadi aktif dan masuk ke Siklus Litik!**

KESIMPULAN

Rumuskan kesimpulan mengenai struktur dan reproduksi Virus di bawah ini.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PERANAN VIRUS

JUDUL : PERANAN VIRUS

KOMPETENSI DASAR:

3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan.

LKPD ini bertujuan untuk menuntun peserta didik untuk dapat:

- 3.4.4 Mengidentifikasi jenis virus dan peranannya yang merugikan atau menguntungkan pada manusia, hewan, dan tumbuhan
- 3.4.5 Mengevaluasi cara pencegahan penularan HIV dan COVID-19

ALAT DAN BAHAN

1. Alat tulis
2. *Handout* materi Biologi (bisa diunduh di LMS)
3. Buku pegangan siswa Biologi untuk Kelas X
4. Komputer atau *handphone* yang terkoneksi internet



PETUNJUK KEGIATAN BELAJAR

1. Peserta didik bisa masuk ke LMS Moodle melalui alamat <https://raise.pppkpetra.sch.id> dan masuk ke course mata pelajaran Biologi untuk menyimak video PPT bersuara dengan judul Virus serta menyimak sumber belajar lain berupa buku pegangan siswa dan handout Materi Virus.
2. Peserta didik melakukan aktivitas yang ada di LKPD dengan menjawab pertanyaan, membuat skema/peta konsep, atau menggambar sebagai bahan diskusi dan penugasan secara individu maupun dalam kelompok belajar.
3. Peserta didik yang mengalami kesulitan bisa bertanya kepada teman sebaya dan guru mata pelajaran.

AKTIVITAS 1: PERANAN VIRUS

1. PERANAN VIRUS YANG MENGUNTUNGKAN

Peserta didik secara mandiri membaca artikel atau jurnal yang sudah tersedia tautannya di LMS, dilanjutkan sesi forum diskusi bersama kelompok belajar.

Siswa nomor urut ganjil membaca tentang VAKSIN PROTEIN

Judul artikel: Perkembangan Baru dalam Teknologi Vaksin Virus, tautan:

<https://media.neliti.com/media/publications/156010-ID-perkembangan-baru-dalam-teknologi-vaksin.pdf>

Siswa nomor urut genap membaca tentang TERAPI GEN

Judul jurnal: Terapi Gen: Dari Bioteknologi untuk Kesehatan, tautan:

<https://core.ac.uk/download/pdf/326773056.pdf>

Secara individu, peserta didik membaca artikel atau jurnal tersebut kemudian lanjutkan dengan perintah berikut ini:

1. Tuliskan secara umum bagaimana cara virus dimanfaatkan dalam bioteknologi tersebut!
2. Identifikasi karakteristik virus yang bisa digunakan untuk bioteknologi tersebut!
3. Tuliskan jenis-jenis virus apa saja yang bisa digunakan!

Jawaban:

2. PERANAN VIRUS YANG MERUGIKAN

Tuliskan masing-masing 3 penyakit yang disebabkan oleh virus yang menyerang manusia, hewan dan tumbuhan beserta nama virus, gejala dan vektor/ inang perantara (jika ada)!

Jawaban:

PADA MANUSIA

Nama Virus	Nama Penyakit dan Gejalanya	Vektor

PADA HEWAN

Nama Virus	Hewan yang Diserang	Nama Penyakit dan Gejalanya	Vektor

PADA TUMBUHAN

Nama Virus	Hewan yang Diserang	Nama Penyakit dan Gejalanya	Vektor

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Peserta didik melalui LMS *Moodle* masuk ke **Forum Diskusi** sesuai kelompok belajar masing-masing untuk berdiskusi dengan pertanyaan panduan berikut ini:

1. **Tuliskan pengalaman kalian dari mengamati lingkungan sekitar mengenai tingkat kesadaran masyarakat dalam menjalankan protokol kesehatan untuk menghindari berbagai penyakit khususnya HIV/AIDS dan COVID-19!**
2. **Menurut kalian, hal apakah yang paling penting untuk dapat menghindari penularan penyakit yang disebabkan oleh Virus!**

KESIMPULAN

Rumuskan kesimpulan mengenai peranan Virus di bawah ini.

DAFTAR PUSTAKA

Irnaningtyas. 2016. Biologi untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga

