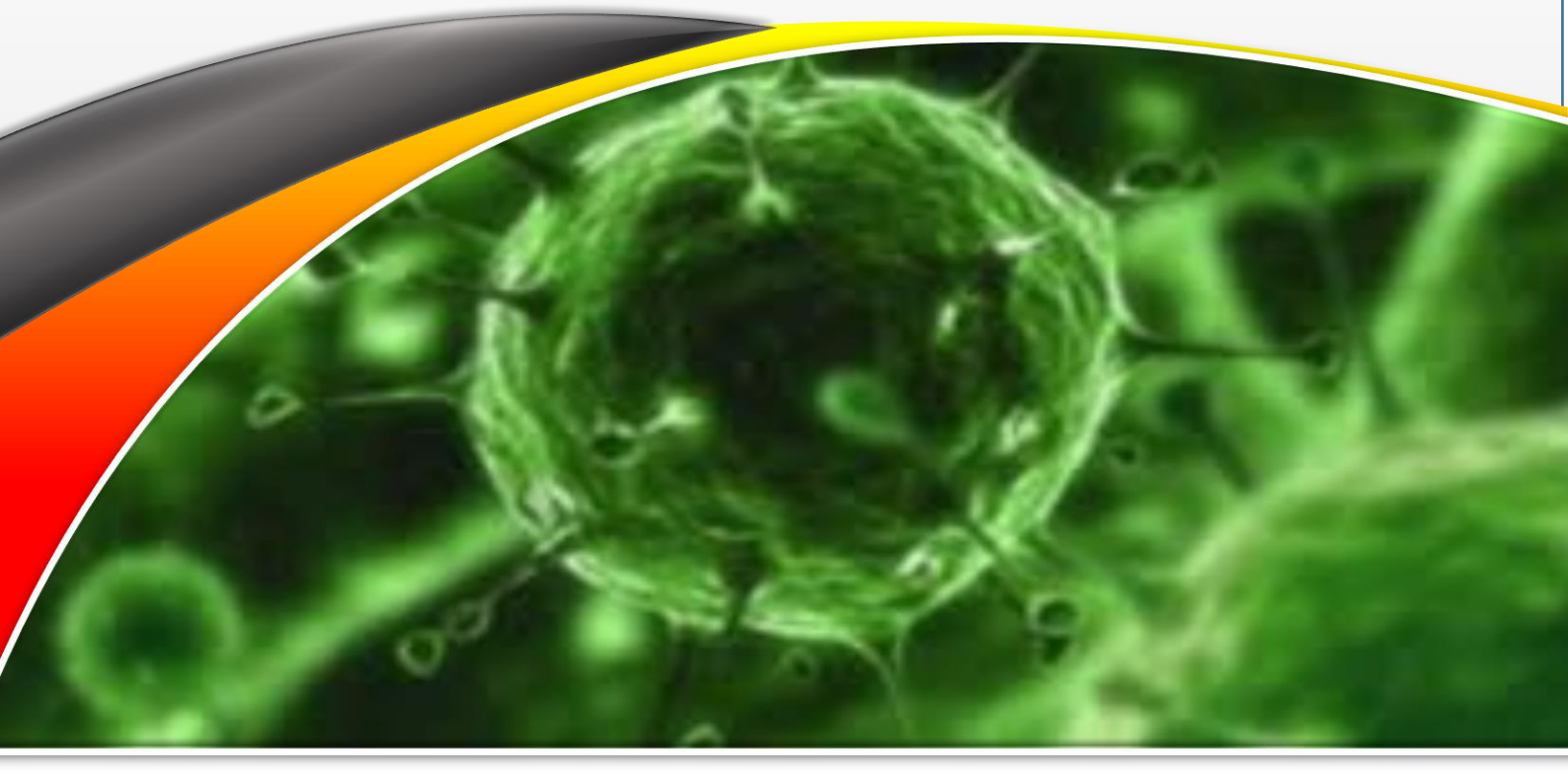
MODUL AJAR

VIRUS



KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

VIRUS

Alokasi waktu : 4 JP

Tujuan :

1. Mendeskripsikan ciri-ciri virus secara tertulis dengan menyimak video atau menelaah gambar beberapa virus
2. Membedakan proses replikasi virus baik itu siklus litik maupun siklus lisogenik dengan menyajikan digram venn
3. Mengidentifikasi peranan virus dengan menyajikan daftar peranan virus yang menguntungkan dan merugikan

PENDAHULUAN

1. Doa
2. Penyiapan LCD/speaker
3. presensi
4. Kesepakatan kelas
5. Apersepsi :
   - Mengingatkan kembali materi terdahulu

INTI

Pemahaman bermakna

Sejarah Penemuan Virus

1. Tahun 1883: **Adolf Meyer** (Jerman)
   Meneliti bintik-bintik kuning pada daun tembakau. Kesimpulan: daun tembakau diserang organisme yang lebih kecil daripada bakteri.
2. Tahun 1893: **Dmitri Ivanovsky** (Rusia)
   Menemukan bahwa organisme yang menginfeksi daun tembakau lolos dari saringan bakteri. Kesimpulannya: organisme yang menyerang daun tembakau adalah bakteri patogen yang lebih kecil daripada bakteri biasa dan menghasilkan racun.
3. Tahun 1897: **Martinus W. Beijerinck** (Belanda)
   Menggunakan kali pertama istilah virus (bahasa Latin; Virion = racun) pada agen patogen yang menginfeksi daun tembakau dengan ciri-ciri berukuran lebih kecil daripada bakteri dan hanya bereproduksi di dalam sel hidup.
4. Tahun 1936: **Wendell M. Stanley** (AS)
   Berhasil mengisolasi (mengkristalkan) virus daun tembakau dan diberi nama TMV (*tobacco mosai virus*).

Pertanyaan Pemantik

1. Apakah kalian pernah melihat virus?
2. Apa dampak nya terinfeksi Virus ?

Aktifitas Pembelajaran

1. Meminta Siswa untuk menonton vidio dengan link yang tertulis di buku IPA hal 36, atau menelaah beberapa gambar virus di buku hal 34

2. Gurun meminta , mendiskripsikan ciri-ciri virus dari aktifitas menonton vidio atau menelaah beberapa gambar virus di buku
3. Meminta Siswa untuk mengamati diagram venn, proses replikasi virus daur litik dan lisogenik
4. Guru meminta , Membedakan proses replikasi virus baik itu siklus litik maupun siklus lisogeni
5. Meminta siswa mencermati daftar peranan virus baik yang menguntungkan dan merugikan
6. Guru meminta, Mengidentifikasi peranan virus yang menguntungkan dan merugikan

PENUTUP

1. Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan ciri-ciri virus
2. Guru dan siswa melakukan refleksi pada aktifitas mendiskripsikan virus
3. Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan ,membedakan proses replikasi virus baik itu siklus litik maupun siklus lisogeni
4. Guru dan siswa melakukan refleksi pada aktifitas membedakan proses replikasi virus
5. Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan peranan virus yang menguntungkan dan merugikan
6. Guru dan siswa melakukan refleksi pada aktifitas menyimpulkan peranan virus

REFLEKSI

Guru :

- Apakah seluruh siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik?
- Apakah siswa nampak mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran?
- Langkah apa yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar?

Siswa :

- Apakah kamu dapat menjelaskan pengertian interaksi antarorganisme dengan percaya diri
- Apakah kamu dapat menjelaskan pola-pola interaksi antarorganisme dengan percaya diri

KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

VIRUS

Alokasi waktu : 6 JP

Tujuan :

1. Menciptakan solusi terhadap pencegahan penyebaran virus yang ada di sekitarnya melalui kampanye dengan berbagai media berdasarkan hasil telaah informasi
2. Menganalisis suatu kasus yang terjadi pada diri sendiri berkaitan dengan virus, dan menentukan solusinya.
3. Membuat karya yang memberikan dukungan pada penderita penyakit karena virus

PENDAHULUAN

1. Doa
2. Penyiapan LCD/speaker
3. Presensi
4. Kesepakatan kelas
5. Apersepsi :
   - Mengingatkan kembali materi terdahulu, ciri, daur replkasi dan peranan virus

INTI

Pemahaman bermakna

A. Cara Penularan Virus, menular melalui media berikut ini.
1. Kontak kulit: virus herpes.
2. Darah: HIV, virus ebola, virus hepatitis.
3. Gigitan hewan: virus rabies.
4. Saluran pernapasan/ludah: virus flu (myxovirus A), virus cacar air (varicella-zoster).
5. Saluran pencernaan: rotavirus, coronavirus, poliovirus, virus hepatitis, adenovirus.
6. Hubungan seksual: HIV, virus herpes, HPV (virus papiloma).
7. Mata: adenovirus, virus herpes.

Pertanyaan Pemantik

1. Apakah kalian pernah terinveksi virus covid 19?
2. Bagaimana cara mengatasinya ?

Aktifitas Pembelajaran

1. Meminta Siswa untuk menelaaah berbagai media informasi tentang pencegahan penyebaran virus
2. Guru meminta siswa membuat solusi terhadap pencegahan penyebaran virus yang ada di sekitarnya melalui kampanye dengan berbagai media(poster, brosur, flayer dll)
3. Meminta siswa untuk menuliskan/menceritakan suatu kasus yang terjadi pada diri sendiri berkaitan dengan virus, dan menentukan solusinya.

4. Guru meminta , menganalisis kasus yang terjadi pada diri sendiri berkaitan dengan virus, dan menentukan solusinya.
5. Meminta siswa mengamati penderita yang terinfeksi virus dari buku/media online
6. Guru meminta siswa, membuat karya yang memberikan dukungan pada penderita penyakit karena virus

PENUTUP

1. Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan bagaimana membuat solusi terhadap pencegahan penyebaran virus
2. Guru dan siswa melakukan refleksi pada aktifitas membuat solusi terhadap pencegahan penyebaran virus
3. Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan , bagaimana kasus yang terjadi pada diri sendiri berkaitan dengan virus
4. Guru dan siswa melakukan refleksi pada aktifitas bagaimana kasus yang terjadi pada diri sendiri
5. Guru mengajak siswa untuk bersama-sama menyimpulkan karya yang memberikan dukungan pada penderita penyakit karena virus
6. Guru dan siswa melakukan refleksi pada aktifitas membuat karya yang memberikan dukungan pada penderita karena virus

REFLEKSI

Guru :

- Apakah seluruh siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik?
- Apakah siswa nampak mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran?
- Langkah apa yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar?

Siswa :

- Apakah kamu dapat menjelaskan pengertian interaksi antarorganisme dengan percaya diri
- Apakah kamu dapat menjelaskan pola-pola interaksi antarorganisme dengan percaya diri