LEMBAR KERJA MURID
(LKM)

MENGHUBUNGKAN PERANAN VIRUS DENGAN FENOMENA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI



NAMA:

KELAS:

KELOMPOK:

ANGGOTA KELOMPOK:

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN LKM

1. Tulislah identitas pada kolom identitas.
2. Berdoalah sebelum memulai kegiatan, lalu bacalah tujuan pembelajaran dan orientasi masalah dengan cermat.
3. Lakukan Pengamatan A dan B pada tahap Orientasi Murid pada Masalah, lalu catat hasilnya pada Hasil Pengamatan Awal.
4. Pada tahap Mengorganisasi Murid untuk Belajar, tuliskan rumusan masalah berupa pertanyaan yang akan dijawab, lalu isi pembagian lokasi dan tugas kelompok.
5. Siapkan alat dan bahan sesuai daftar pada setiap kegiatan. Periksa kelengkapannya sebelum mulai.
6. Kerjakan Kegiatan 1 dan Kegiatan 2 sesuai langkah kerja secara berurutan dan ikuti petunjuk guru. Bergantian peran dalam kelompok.
7. Amati langsung tanaman dan informasi di lokasi yang ditentukan guru. Catat hasilnya apa adanya, jangan menebak atau mengubah data. Jika gejala tidak ditemukan di lokasimu, gunakan Kartu Fenomena dari guru.
8. Jangan memetik, mencabut, atau merusak tanaman. Cuci tangan setelah mengamati dan jangan mendekati atau menyentuh hewan liar atau hewan yang tidak dikenal.
9. Ingat, gejala yang mirip belum tentu disebabkan virus. Tuliskan sebagai dugaan, bukan kesimpulan.
10. Jawablah pertanyaan pada bagian analisis hasil berdasarkan data yang kalian peroleh, bukan berdasarkan dugaan semata.
11. Tuliskan kesimpulan kelompok, evaluasi proses pemecahan masalah, dan isi lembar refleksi dengan jujur.
12. Rapikan alat setelah selesai, lalu kirim atau kumpulkan LKM kepada guru.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pengamatan di lingkungan sekolah, murid mampu menghubungkan peranan virus dengan fenomena atau peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan contoh fenomena dan informasi yang relevan secara tepat.

B. ORIENTASI MURID PADA MASALAH

Virus berukuran sangat kecil sehingga tidak dapat dilihat langsung dengan mata, tetapi pengaruhnya sering terlihat. Tanaman yang daunnya bercak atau menggulung, teman yang tertular flu, dan program imunisasi di sekolah adalah contoh fenomena yang berkaitan dengan peranan virus, baik yang merugikan maupun yang menguntungkan. Namun, gejala yang tampak mirip belum tentu disebabkan virus. Karena itu, kita perlu mengamati dengan teliti dan menghubungkan hasil pengamatan dengan informasi yang tepat.

LIVEWORKSHEETS

Pengamatan A: Daun Sehat dan Daun Bergejala

1. Pilih satu tanaman di sekitar kelas atau kebun sekolah sesuai petunjuk guru. Jangan memetik daunnya.
2. Amati satu daun yang tampak sehat, lalu catat warna dan bentuknya.
3. Amati satu daun yang bergejala (bercak, menguning, atau menggulung). ika tidak ada, amati Kartu Fenomena 1 dari guru.
4. Bandingkan kedua daun tersebut.

Pengamatan B: Informasi Kesehatan di Sekolah

1. Carilah satu poster atau informasi tentang penyakit menular atau imunisasi. Jika tidak ada, gunakan Kartu Fenomena 2 dari guru.
2. Baca isi informasi tersebut dengan teliti.
3. Catat penyakit atau upaya pencegahan yang disebutkan.

Hasil Pengamatan Awal

Pengamatan	Hasil
A. Warna dan bentuk daun sehat	
A. Warna dan bentuk daun bergejala	
B. Isi atau judul informasi yang ditemukan	
B. Penyakit atau upaya pencegahan yang disebutkan	

Pertanyaan Pengamatan

a. Apa perbedaan antara daun sehat dan daun bergejala yang kamu amati? Apakah penyebab gejala tersebut bisa dipastikan hanya dari pengamatan? Jelaskan.

b. Informasi apa pada poster yang berkaitan dengan virus? Sebutkan penyakit atau upaya pencegahannya.

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan pengamatan tersebut, tiap kelompok akan menyelidiki keterkaitan fenomena di sekitar sekolah dengan peranan virus.

Rumusan Masalah
Berdasarkan permasalahan yang telah kamu baca, tuliskan pertanyaan yang akan kamu jawab melalui kegiatan pengamatan.

1. .....
2. .....

C. KEGIATAN 1 (PENGAMATAN FENOMENA DI LINGKUNGAN SEKOLAH)

1. **Alat dan Bahan**
   a. LKM 2 digital (ponsel atau laptop)
   b. Alat tulis dan papan alas
   c. Kamera ponsel
   d. Lup (jika ada)
   e. Kartu Fenomena 1–3
   f. Lembar informasi fenomena (daftar virus pada materi)

2. **Langkah Kerja**
   a. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
   b. Pergilah ke lokasi pengamatan sesuai pembagian lokasi (kebun/taman sekolah, UKS, atau mading).
   c. Amati tanaman tanpa memetiknya. Perhatikan warna daun, bentuk daun, pola bercak, dan kondisi tanaman secara keseluruhan.
   d. Amati informasi tentang kesehatan atau penyakit menular yang ada di lokasi.
   e. Catat minimal 4 fenomena pada tabel hasil pengamatan.
   f. Tuliskan dugaan kaitan setiap fenomena dengan virus.
   g. Jika gejala tidak ditemukan, gunakan Kartu Fenomena dan tuliskan "Kartu Fenomena" pada kolom lokasi.
   h. Periksa dugaanmu dengan lembar informasi fenomena, lalu tuliskan sumber informasinya,

3. Hasil Pengamatan

No.	Lokasi	Fenomena yang diamati	Informasi/bukti (gejala, ciri, angka)	Dugaan kaitan dengan virus	Sumber informasi
1					
2					

LIVEWORKSHEETS

3					
4					

3. Analisis Hasil

a. Fenomena apa dari tabel yang paling relevan dengan peranan virus? Jelaskan alasannya.
b. Jelaskan keterkaitan fenomena tersebut dengan cara virus bekerja: virus apa yang diduga, sel atau jaringan inang apa yang diserang, dan bagaimana hal itu menimbulkan gejala.
c. Peranan virus apa (menguntungkan atau merugikan) yang berhubungan dengan fenomena tersebut? Jelaskan alasannya dan sebutkan satu contoh virus.
d. Sebutkan satu penyebab lain yang dapat menimbulkan gejala serupa dan satu pemeriksaan lanjutan yang diperlukan untuk memastikan penyebabnya virus.

D. KEGIATAN 2 (MENGAITKAN FENOMENA DENGAN PERANAN VIRUS DAN MENGOMUNIKASIKAN HASIL)

1. Alat dan Bahan

a. LKM 2 digital
b. Hasil Kegiatan 1 (tabel hasil pengamatan)
c. Lembar informasi fenomena
d. Alat tulis

2. Langkah Kerja

a. Ambil 4 fenomena dari tabel hasil Kegiatan 1.
b. Tentukan peranan virus pada setiap fenomena: menguntungkan atau merugikan.
c. Tuliskan contoh virus yang sesuai dan sasarannya (manusia, tumbuhan, atau hewan).
d. Tuliskan bukti pendukung dari hasil pengamatan atau lembar informasi.
e. Presentasikan hasil kelompok di depan kelas.
f. Catat tanggapan atau pertanyaan dari kelompok lain atau guru.

3. Hasil Pengamatan

No.	Fenomena (dari Kegiatan 1)	Peranan virus (menguntungkan/ merugikan)	Contoh virus	Sasaran (manusia/tumbuhan/ hewan)	Bukti pendukung
1					
2					
3					

LIVEWORKSHEETS

4					

4. Analisis Hasil

a. Apa perbedaan ciri fenomena yang berkaitan dengan peranan virus yang menguntungkan dan yang merugikan? Sertakan satu contoh virus untuk masing-masing.

b. Mengapa vaksin yang dibuat dari virus yang dilemahkan atau dimatikan dapat memicu kekebalan tanpa menyebabkan infeksi parah?

c. Tuliskan tanggapan atau pertanyaan dari kelompok lain atau guru.

d. Tuliskan perbaikan hasil analisis kelompok setelah diskusi.

F. MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

1. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan kelompok kalian yang menjawab rumusan masalah. Kesimpulan memuat peranan virus yang menguntungkan, peranan virus yang merugikan, dan satu bukti dari hasil pengamatan.

LIVEWORKSHEETS

2. Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

Langkah penyelidikan	Sudah dilakukan (Ya/Belum)	Kendala yang dialami	Perbaikan untuk berikutnya
Merumuskan masalah			
Mengamati dan mencatat data			
Menghubungkan fenomena dengan peranan virus			
Menyajikan hasil			

G. REFLEKSI

Beri tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pemahaman kalian setelah kegiatan ini.

Pernyataan	Sudah Paham	Perlu Bimbingan
Saya memahami bahwa virus dapat berperan menguntungkan maupun merugikan.		
Saya dapat menghubungkan gejala atau fenomena di sekitar dengan peranan virus.		
Saya memahami bahwa gejala yang mirip belum tentu disebabkan virus dan perlu bukti lanjutan.		

LIVEWORKSHEETS