



E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

SUB MATERI: STRUKTUR DAN FUNGSI
SISTEM PENCERNAAN MANUSIA



SMA/Sederajat
Fase F



Kelompok :
Nama Anggota: 1
2
3
4
5
Kelas :

Disusun Oleh:
Mitha Puspitasari
(222330002)

Petunjuk Penggunaan



1. Siapkan paket internet dan jaringan yang baik untuk mengerjakan E-LKPD ini!
2. Baca dan pahami E-LKPD ini dengan teliti, pastikan sudah mengisi nama, kelas, dan kelompok yang benar.
3. Jawablah pertanyaan pada kolom yang telah disediakan dengan tepat
4. Setelah selesai, klik **Finish** pada bagian bawah E-LKPD > Klik **email my answer to my teacher** isi enter your full name dengan nama lengkap > isi **group/level** dengan kelas kalian > isi school **subject** dengan Biologi > isi enter your teacher's email or key code dengan **mthapspitasaki@gmail.com** lalu klik **send**
5. Jika ada yang kurang jelas bertanyalah pada guru
6. Periksa kembali jawaban sebelum menekan tombol **finish**

Capaian Pembelajaran Fase F

Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel; menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut; memahami fungsi enzim dan mengenal proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh; serta memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan, mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi, dan inovasi teknologi biologi.

Indikator Pencapaian

1. Mengidentifikasi organ sistem pencernaan manusia
2. Menjelaskan fungsi organ pencernaan manusia
3. Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia
5. Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanik dan kimiawi

Tujuan Pembelajaran

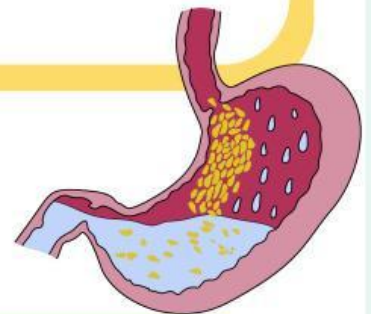
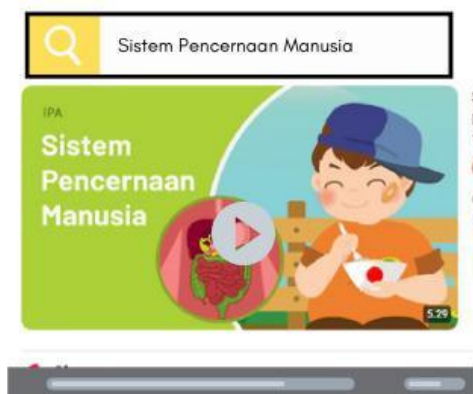
1. Mengidentifikasi organ penyusun sistem pencernaan manusia beserta letaknya.
2. Menjelaskan fungsi masing-masing organ sistem pencernaan secara runtut.
3. Menguraikan proses pencernaan makanan dari mulut hingga anus dengan tepat.
4. Menyajikan hasil penyelidikan tentang proses pencernaan melalui presentasi/poster secara kolaboratif.



Pendahuluan

Tubuh manusia memerlukan energi untuk menjalankan berbagai aktivitas. Energi tersebut diperoleh dari makanan yang kita konsumsi setiap hari. Namun, makanan tidak dapat langsung digunakan oleh tubuh tanpa melalui proses pencernaan terlebih dahulu.

Sistem pencernaan adalah serangkaian organ yang bekerja sama untuk mengubah makanan menjadi zat-zat yang lebih sederhana agar dapat diserap oleh tubuh. Setiap organ, mulai dari mulut hingga anus, memiliki fungsi tertentu yang penting dalam proses ini. Untuk membantu memahami proses tersebut secara lebih nyata, perhatikan video berikut yang menunjukkan bagaimana makanan dicerna dalam tubuh manusia secara bertahap dari awal hingga akhir.



Selain organ utama, terdapat juga kelenjar pencernaan seperti kelenjar ludah, hati, dan pankreas yang menghasilkan enzim untuk mempercepat pemecahan makanan. Dalam kegiatan pembelajaran ini, kamu akan mengidentifikasi bagian-bagian sistem pencernaan, menjelaskan fungsinya, menguraikan proses pencernaan secara runtut, serta membuat model sederhana proses penyerapan di usus halus. Kamu juga akan menyajikan hasil pengamatan dan penyelidikan secara kolaboratif dalam bentuk poster atau presentasi.

Orientasi Pada Masalah



Studi Kasus: Investigasi Wabah Diare di Sekolah



PERINGATAN KLB!!!!!!

Dinkes Turun Tangan Usut Penyebab 81 Siswa
SMAN 5 Parepare Alami Gejala Diare



*Klik gambar disamping untuk membaca
berita lengkapnya*

Identifikasi Masalah Awal

1. Organ yang diduga terganggu

Mulut

Usus Halus

Anus

Kerongkongan

Usus Besar

Lambung

Rektum

2. Hipotesis Awal Penyebab

Pengorganisasia Belajar



Organisasi Tim Ahli Biologi

Pembagian peran dalam tim

Ahli anatomi pencernaan

Analisis proses pencernaan

Spesialis mikrobiologi

Koordinator investigasi

Rencana kerja tim

1.

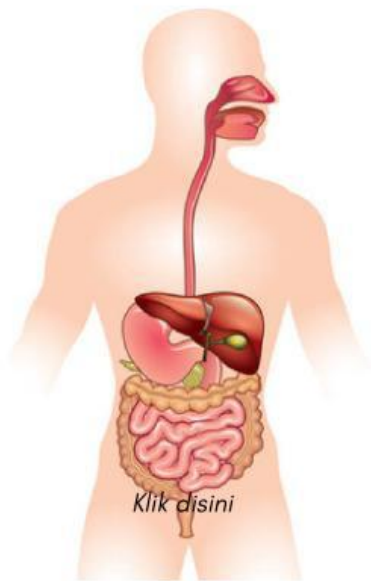
2.

3.

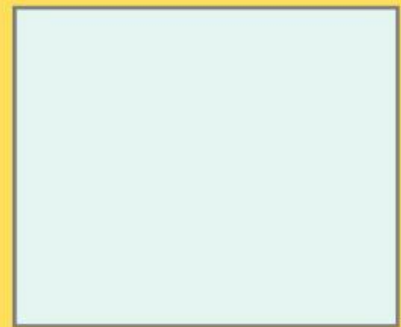
Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

Tugas 1: Eksplorasi anatomi dengan AR

klik gambar dibawah ini



Panduan penggunaan AR



Pasangkan Organ dengan fungsinya

Mulut

Lambung

Usus halus

Usus Besar

Pankreas

Produksi enzim pepsin

Penghancur Mekanik

Penyerapan air

Penyerapan nutrisi

Produksi insulin

Pengamatan organ pencernaan

Pasangkan nama organ pencernaan pada gambar di dibawah ini



Kerongkongan



Mulut



Lambung



Usus halus



Usus besar



Anus

Carilah Istilah Pencernaan

R	L	U	D	E	L	A	M
P	E	S	I	N	A	M	A
K	M	L	A	U	M	I	K
S	P	I	R	T	B	L	A
M	E	P	E	R	U	A	N
A	D	A	P	I	N	S	A
I	U	S	U	S	G	E	N
R	K	E	H	I	D	R	A

Pengamatan organ pencernaan

Organ paling menarik:

Alasan:

Tugas 2: Analisis proses pencernaan

Proses utama yang terganggu saat diare

Urutkan proses pencernaan normal

Penyerapan di usus halus

2

Penghancuran di mulut

4

Pencernaan kimia di lambung

1

Pembuangan feses

3

Pilih enzim yang terlibat

Amilase

Pepsin

Lipase

Tripsin

Deskripsi proses pencernaan protein

Mulut:

Lambung:

Usus Halus:

Analisis gangguan saat diare

Pengembangan dan Penyajian Hasil

Ringkasan Temuan Utama

Penyebab diare:

Organ terdampak:

Mekanisme gangguan:

Rekomendasi pencegahan

Upload hasil presentasi

Rekam penjelasan singkat presentasi

Refleksi dan Evaluasi

1. Berdasarkan hasil penyelidikan, organ sistem pencernaan manakah yang kemungkinan besar mengalami gangguan pada kasus diare?

2. Bagaimana proses kontaminasi makanan dapat mengganggu sistem pencernaan hingga menyebabkan diare?

3. Jika kalian berada dalam situasi nyata seperti kasus tersebut, tindakan apa yang akan kalian lakukan berdasarkan hasil pembelajaran ini?

Kesimpulan



Buatlah kesimpulan
berdasarkan kegiatan yang
telah kalian lakukan

PENILAIAN DIRI DAN REFLEKSI DIRI

Nama :

Kelas :

Setelah mengerjakan proyek pada topik ini, berilah penilaian diri dan teman kelompok terhadap kinerja dalam mengerjakan proyek dengan rentang 10-100!

No	Penilaian Diri	Nilai
1.		

No.	Penilaian Teman Sebaya	Nilai
1.		
2.		
3.		
4.		

Yeah.!

Kita telah selesai belajar materi sistem pencernaan pada manusia. Bagaimana kalian memahami topik tersebut? isi dengan tanda centang ya!.

Pada topik Ekosistem dan Pencemaran lingkungan ini:	sudah dapat memahami	Masih perlu belajar lagi
1. Saya dapat mengidentifikasi organ pencernaan manusia		
2. Saya dapat menjelaskan fungsi setiap organ pencernaan manusia		
3. Saya dapat menjelaskan proses pencernaan dari awal hingga akhir secara runtut		