

Lembar Kerja Murid

LKM

ILMU PENGETAHUAN ALAM
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA,
SUB: GANGGUAN PADA SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

NAMA:

KELOMPOK:

KELAS :





Informasi Umum

Capaian Pembelajaran

Pada Fase D, peserta didik kelas VII SMP mampu mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi).

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui video dan kajian literatur, siswa dapat menganalisis hubungan antara gangguan sistem pencernaan dengan upaya menjaga kesehatan pencernaan dengan benar.



PENDAHULUAN



Proses pencernaan merupakan suatu proses yang melibatkan organ-organ pencernaan dan kelenjar pencernaan. Antara proses, organ-organ dan kelenjarnya merupakan kesatuan sistem pencernaan. Sistem pencernaan berfungsi memecah bahan-bahan makanan menjadi sari-sari makanan yang siap diserap dalam tubuh. Makanan mengalami proses pencernaan sejak makanan berada di dalam mulut hingga proses pengeluaran sisa-sisa makanan hasil pencernaan.

Tahukah kamu bagaimana jalannya proses pencernaan makanan yang kita konsumsi? Untuk lebih jelasnya mari kita simak video berikut!

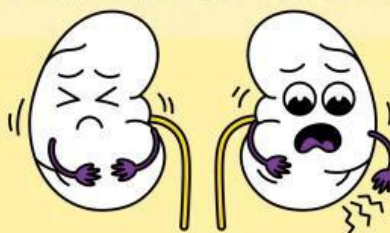
link youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=g9LvjUavRMg>

Semua makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh akan melewati proses pengolahan di dalam sistem pencernaan. Ada banyak organ yang terlibat dalam sistem pencernaan manusia untuk membuat makanan yang kalian makan dapat dicerna dan diserap oleh tubuh. apa saja organ pencernaan pada manusia? simak lah video di bawah ini!

link youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=8gvvB9POcVQ>



Organ pencernaan makanan dibedakan menjadi organ utama dan organ tambahan. organ utama berupa saluran pencernaan yang dimulai dari kerongkongan, lambung, usus kecil, usus besar, rektum dan anus. sedangkan organ tambahan berupa kelenjar pencernaan makanan. kelenjar ini berperan dalam membantu mencerna makanan. dalam proses pencernaan kelenjar ini berfungsi untuk menghasilkan enzim-enzim yang digunakan untuk mencerna makanan secara kimiawi. di dalam rongga mulut terdapat gigi, lidah dan kelenjar air liur (saliva). air liur mengandung mukosa (lendir), senyawa anti bakteri dan enzim amilase



Orientasi peserta didik pada masalah



Menjelaskan
fenomena ilmiah

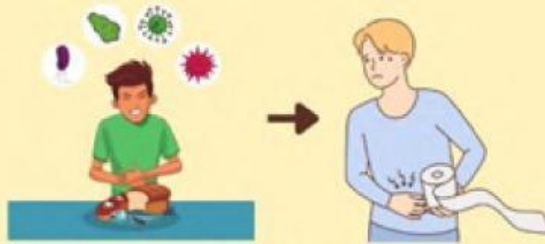
Amati gambar di bawah ini !



Gambar A



Gambar B



Gambar C

(Sumber : www.canva.com)

Apa yang kalian dapatkan setelah mengamati gambar di atas?

Gambar A :

Gambar B :

Gambar C :

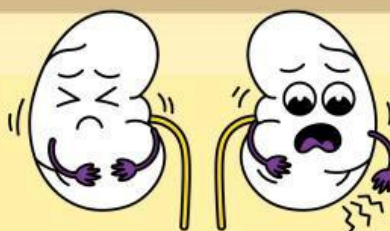
Bacalah wacana berikut!

Makanan bernutrisi yang kita makan akan masuk ke dalam tubuh melewati proses pengolahan di dalam sistem pencernaan. ada banyak organ pencernaan yang terlibat dalam sistem pencernaan manusia. organ tersebut antara lain mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus. makanan perlu dikunyah dalam mulut untuk mempermudah proses penyerapan di usus halus. sehingga kita dianjurkan untuk mengunyah makanan dengan benar agar terhindar dari berbagai gangguan pencernaan seperti yang terlihat pada gambar di atas.

Berdasarkan wacana di atas, kalian akan menemukan permasalahan. tuliskan permasalahan yang terdapat pada wacana tersebut! (minimal 2 permasalahan)

1.

2.



Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

Selanjutnya, buatlah hipotesis (jawaban sementara) berdasarkan permasalahan yang telah kalian buat!

1.

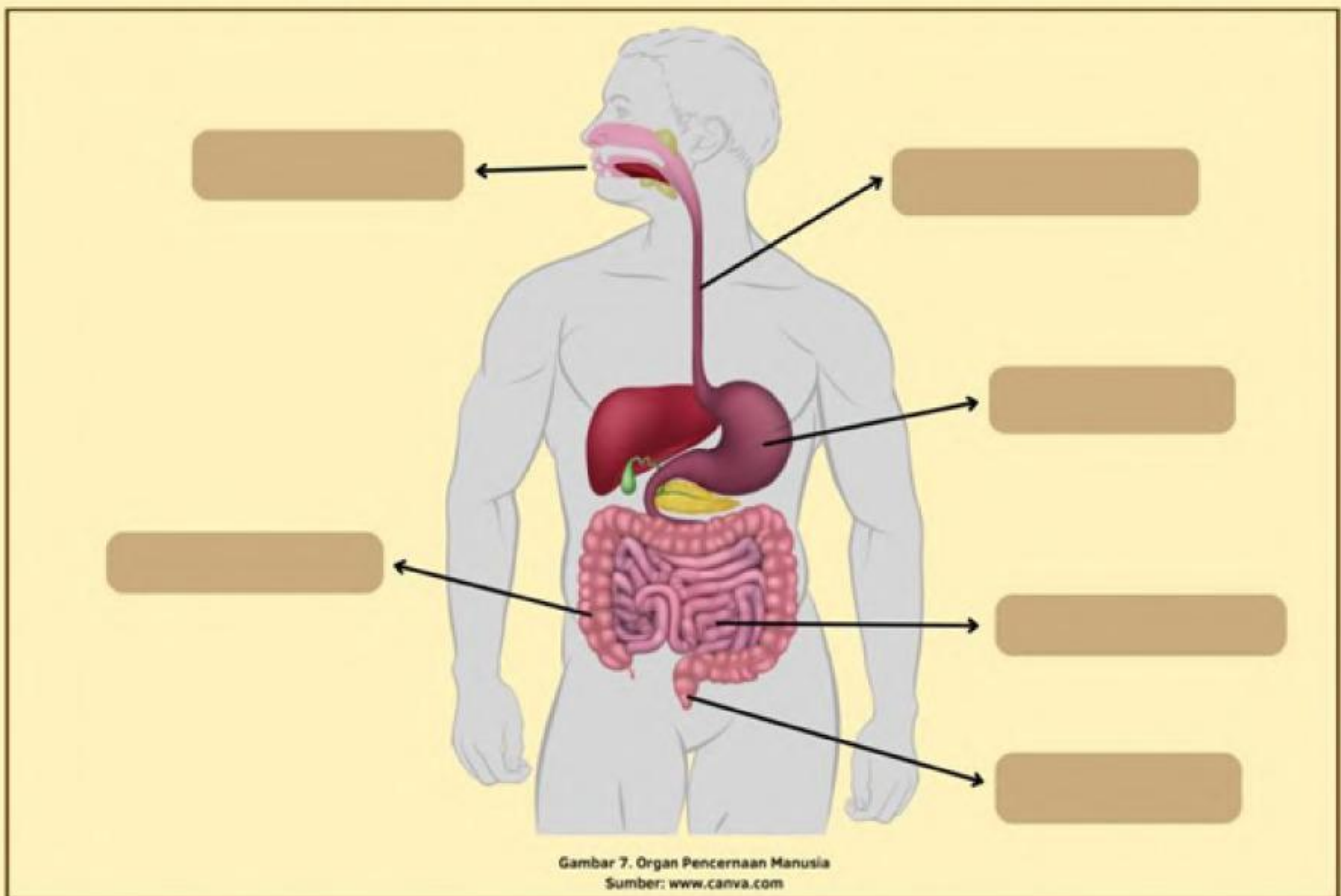
2.

Membimbing penyelidikan individu atau kelompok

Untuk menguji hipotesis yang telah kalian rumuskan, kita perlu mengujinya dengan melakukan percobaan

Pengamatan Struktur dan fungsi organ pencernaan

Pasangkan gambar organ pencernaan dengan nama organ yang telah di sediakan dengan tepat!



Mulut

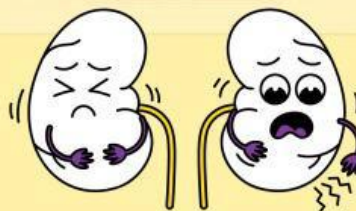
Kerongkongan

Lambung

Anus

Usus Besar

Usus Halus



Selanjutnya, perhatikan video model penyerapan usus halus yang telah disediakan di bawah ini!



Mengevaluasi dan merancang penelitian ilmiah



link youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=IjiPiPzeESA>

Tuliskan alat dan bahan yang kamu perlukan untuk melakukan percobaan pada video di atas!



Alat



Bahan



Langkah-langkah percobaan

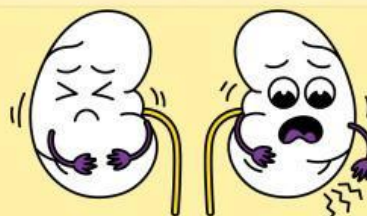
Tuliskan langkah-langkah untuk melakukan percobaan pada video di atas !

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kemudian, lakukan penyelidikan terkait proses pencernaan mekanik dan kimiawi dengan melakukan pengamatan video di bawah ini!



link youtube : <https://youtu.be/VX5berjJO34>



LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan menyajikan hasil

Carilah informasi terkait struktur dan fungsi organ pencernaan dengan membaca sumber literasi seperti buku, internet dan lain-lain. kemudian identifikasilah struktur dan fungsi organ pencernaan tersebut pada tabel di bawah ini



Menginterpretasikan data dan bukti ilmiah

1. Organ Pencernaan Manusia

Tabel 1. Struktur dan fungsi organ pencernaan

Organ pencernaan	Struktur	Fungsi
Mulut	gigi, lidah, kelenjar ludah	Mengunyah makanan hingga menjadi lebih kecil

2. Model Penyerapan Usus Halus

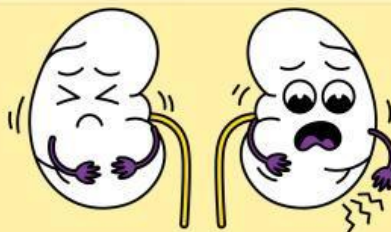
Berilah tanda (>) apabila air pada kain katun lebih banyak daripada air pada handuk, atau berilah tanda (<) apabila air pada kain katun lebih sedikit daripada air pada handuk

Air pada kain katun		Air pada kain handuk
---------------------	--	----------------------

3. Pencernaan Mekanik dan Kimiawi

Tabel 2. Pencernaan mekanik

No	Organ pencernaan	Organ yang berperan	Proses pencernaan yang terjadi	Hasil Pencernaan
1	Mulut			
2	Lambung			



Tabel 3. Pencernaan Kimiawi

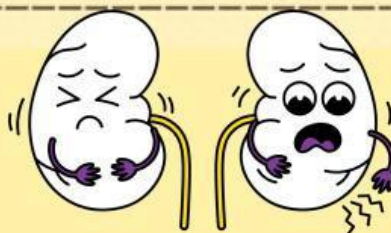
Organ tempat pencernaan	Organ/jaringan penghasil zat kimia/ enzim	Zat kimia/enzim yang dihasilkan	Fungsi
Mulut	Kelenjar saliva	Amilase	memecah pati (amilum) jadi maltosa
Lambung			
Usus Halus			

Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Berdasarkan tabel hasil pengamatan di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Berdasarkan pengamatan kalian, kain apakah yang menyerap air paling banyak? jelaskan !

2. Bandingkan permukaan kain handuk dengan kain katun? apa struktur yang membedakan keduanya?



3. Jelaskan mengapa ketika kita makan, penting sekali untuk mengunyah makanan hingga benar !

4. Apa Akibat dari makan tergesa-gesa?

5. Jelaskan waktu normal yang dibutuhkan untuk mencerna makanan dalam tubuh manusia

6. Berdasarkan hasil pengamatan yang kalian lakukan, jelaskan urutan proses pencernaan makanan dari awal sampai akhir !

7. Jelaskan proses terjadinya proses pencernaan makanan secara mekanik dan kimiawi!

Kesimpulan :

Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan!

